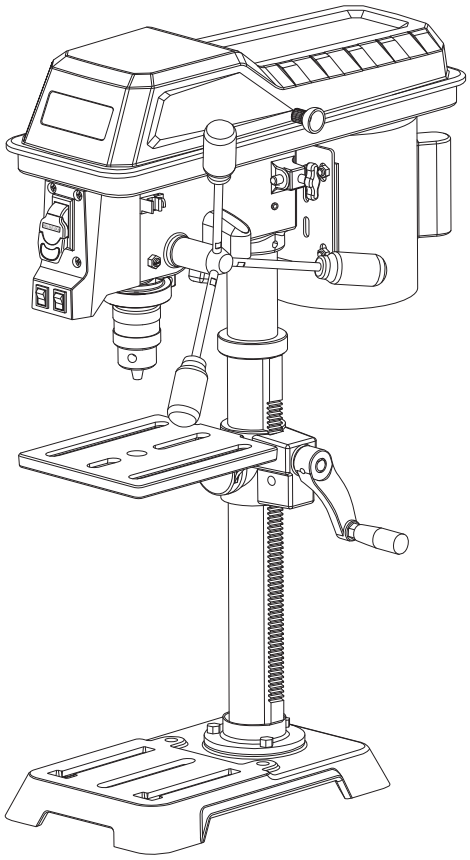
REGISTER YOUR TOOLS
http://register.ryobitools.com
1-800-525-2579

OPERATOR'S MANUAL
10 in. DRILL PRESS

MANUEL D'UTILISATION
PERCEUSE À COLONNE DE 254 mm (10 po)

MANUAL DEL OPERADOR
TALADRADORA DE COLUMNA DE 254 mm (10 pulg.)

DP103L



Your drill press has been engineered and manufactured to our high standard for dependability, ease of operation, and operator safety. When properly cared for, it will give you years of rugged, trouble-free performance.

WARNING: To reduce the risk of injury, the user must read and understand the operator's manual before using this product.

Thank you for purchase.

SAVE THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE

Cette perceuse à colonne a été conçue et fabriquée conformément à nos strictes normes de fiabilité, simplicité d'emploi et sécurité d'utilisation. Correctement entretenue, elle vous donnera des années de fonctionnement robuste et sans problème.

AVERTISSEMENT : Pour réduire les risques de blessures, l'utilisateur doit lire et veiller à bien comprendre le manuel d'utilisation avant d'employer ce produit.

Merci de votre achat.

CONSERVER CE MANUEL POUR FUTURE RÉFÉRENCE

Su nueva taladradora de columna ha sido diseñada y fabricada de conformidad con nuestras estrictas normas para brindar fiabilidad, facilidad de uso y seguridad para el operador. Con el debido cuidado, le brindará muchos años de sólido y eficiente funcionamiento.

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual del operador antes de usar este producto.

Le agradecemos su compra.

GUARDE ESTE MANUAL PARA FUTURAS CONSULTAS

TABLE OF CONTENTS

- Introduction 2
- Warranty 2
- General Safety Rules 3-4
- Specific Safety Rules 5
- Symbols 6
- Electrical 7
- Glossary of Terms 8
- Features 9
- Assembly 10-11
- Operation 12-13
- Adjustments 14
- Maintenance 15
- Troubleshooting 16
- Illustrations 17
- Parts Ordering / Service ..... Back Page

INTRODUCTION

This tool has many features for making its use more pleasant and enjoyable. Safety, performance, and dependability have been given top priority in the design of this product making it easy to maintain and operate.

WARRANTY

RYOBI® POWER TOOL - LIMITED THREE YEAR WARRANTY AND 90 DAY EXCHANGE POLICY

One World Technologies, Inc., warrants its RYOBI® power tools with the following conditions:

90-DAY EXCHANGE POLICY: During the first 90 days after date of purchase, you may either request service under this warranty or you may exchange any RYOBI® power tool which does not work properly due to defective workmanship or materials by returning the power tool to the dealer from which it was purchased. To receive a replacement power tool or requested warranty service, you must present proof of purchase and return all original equipment packaged with the original product. The replacement power tool will be covered by the limited warranty for the balance of the three year period from the date of the original purchase.

WHAT THIS WARRANTY COVERS: This warranty covers all defects in workmanship or materials in your RYOBI® power tool for a period of three years from the date of purchase. With the exception of batteries, power tool accessories are warranted for ninety (90) days. Batteries are warranted for three years.

HOW TO GET SERVICE: Just return the power tool, properly packaged and postage prepaid, to an Authorized Service Center. You can obtain the location of the Service Center nearest you by contacting a service representative at One World Technologies, Inc., P.O. Box 1207, Anderson, SC 29622-1207, by calling 1-800-525-2579 or by logging on to www.ryobitools.com. When you request warranty service, you must also present proof of purchase documentation, which includes the date of purchase (for example, a bill of sale). We will repair any faulty workmanship, and either repair or replace any defective part, at our option. We will do so without any charge to you. We will complete the work in a reasonable time, but, in any case, within ninety (90) days or less.

WHAT'S NOT COVERED: This warranty applies only to the original purchaser at retail and may not be transferred. This warranty only covers defects arising under normal usage and does not cover any malfunction, failure or defects resulting from misuse, abuse, neglect, alteration, modification or repairs by other than Authorized Service Centers. One World Technologies, Inc. makes no warranties, representations or promises as to the quality or performance of its power tools other than those specifically stated in this warranty.

ADDITIONAL LIMITATIONS: Any implied warranties granted under state law, including warranties of merchantability or fitness for a particular purpose, are limited to three years from the date of purchase. One World Technologies, Inc. is not responsible for direct, indirect, or incidental damages, so the above limitations and exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

GENERAL SAFETY RULES

⚠ WARNING:

Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below, may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.

READ ALL INSTRUCTIONS

- **KNOW YOUR POWER TOOL.** Read the operator's manual carefully. Learn the applications and limitations as well as the specific potential hazards related to this tool.
- **GUARD AGAINST ELECTRICAL SHOCK BY PREVENTING BODY CONTACT WITH GROUNDED SURFACES.** For example: pipes, radiators, ranges, refrigerator enclosures.
- **KEEP GUARDS IN PLACE** and in good working order.
- **REMOVE ADJUSTING KEYS AND WRENCHES.** Form habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from tool before turning it on.
- **KEEP WORK AREA CLEAN.** Cluttered areas and benches invite accidents. **DO NOT** leave tools or pieces of wood on the tool while it is in operation.
- **DO NOT USE IN DANGEROUS ENVIRONMENTS.** Do not use power tools in damp or wet locations or expose to rain. Keep the work area well lit.
- **KEEP CHILDREN AND VISITORS AWAY.** All visitors should wear safety glasses and be kept a safe distance from work area. Do not let visitors contact tool or extension cord while operating.
- **MAKE WORKSHOP CHILDPROOF** with padlocks, master switches, or by removing starter keys.
- **DON'T FORCE THE TOOL.** It will do the job better and safer at the feed rate for which it was designed.
- **USE THE RIGHT TOOL.** Do not force the tool or attachment to do a job for which it was not designed.
- **USE THE PROPER EXTENSION CORD.** Make sure your extension cord is in good condition. Use only a cord heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. A wire gauge size (A.W.G.) of at least **16** is recommended for an extension cord 50 feet or less in length. If in doubt, use the next heavier gauge. The smaller the gauge number, the heavier the cord.
- **DRESS PROPERLY.** Do not wear loose clothing, gloves, neckties, or jewelry that can get caught and draw you into moving parts. Rubber gloves and nonskid footwear are recommended when working outdoors. Also wear protective hair covering to contain long hair.
- **ALWAYS WEAR EYE PROTECTION WITH SIDE SHIELDS WHICH IS MARKED TO COMPLY WITH ANSI Z87.1 WHEN USING THIS PRODUCT.**
- **SECURE WORK.** Use clamps or a vise to hold work when practical, it is safer than using your hand and frees both hands to operate the tool.
- **DO NOT OVERREACH.** Keep proper footing and balance at all times.
- **MAINTAIN TOOLS WITH CARE.** Keep tools sharp and clean for better and safer performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories.
- **DISCONNECT TOOLS.** When not in use, before servicing, or when changing attachments, blades, bits, cutters, etc., all tools should be disconnected from power source.
- **AVOID ACCIDENTAL STARTING.** Be sure switch is off when plugging in any tool.
- **USE RECOMMENDED ACCESSORIES.** Consult the operator's manual for recommended accessories. The use of improper accessories may result in injury.
- **NEVER STAND ON TOOL.** Serious injury could occur if the tool is tipped.
- **CHECK DAMAGED PARTS.** Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged must be properly repaired or replaced by an authorized service center to avoid risk of personal injury.
- **USE THE RIGHT DIRECTION OF FEED.** Feed work into a blade, cutter, or sanding spindle against the direction or rotation of the blade, cutter, or sanding spindle only.
- **NEVER LEAVE TOOL RUNNING UNATTENDED. TURN THE POWER OFF.** Don't leave tool until it comes to a complete stop.
- **PROTECT YOUR LUNGS.** Wear a face or dust mask if the cutting operation is dusty.
- **PROTECT YOUR HEARING.** Wear hearing protection during extended periods of operation.
- **DO NOT ABUSE CORD.** Never carry tool by the cord or yank it to disconnect from receptacle. Keep cord from heat, oil, and sharp edges.
- **USE OUTDOOR EXTENSION CORDS.** When tool is used outdoors, use only extension cords with approved ground connection that are intended for use outdoors and so marked.

GENERAL SAFETY RULES

- **STAY ALERT AND EXERCISE CONTROL.** Watch what you are doing and use common sense. Do not operate tool when you are tired. Do not rush.
- **DO NOT USE TOOL IF SWITCH DOES NOT TURN IT ON AND OFF.** Have defective switches replaced by an authorized service center.
- **ALWAYS TURN SWITCH OFF** before disconnecting it to avoid accidental starting.
- **NEVER USE IN AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE.** Normal sparking of the motor could ignite fumes.
- **INSPECT TOOL CORDS PERIODICALLY.** If damaged, have repaired by a qualified service technician at an authorized service facility. The conductor with insulation having an outer surface that is green with or without yellow stripes is the equipment-grounding conductor. If repair or replacement of the electric cord or plug is necessary, do not connect the equipment-grounding conductor to a live terminal. Repair or replace a damaged or worn cord immediately. Stay constantly aware of cord location and keep it well away from the rotating blade.
- **INSPECT EXTENSION CORDS PERIODICALLY** and replace if damaged.
- **GROUND ALL TOOLS.** If tool is equipped with three-prong plug, it should be plugged into a three-hole electrical receptacle.
- **USE ONLY CORRECT ELECTRICAL DEVICES:** 3-wire extension cords that have 3-prong grounding plugs and 3-pole receptacles that accept the tool's plug.
- **KEEP TOOL DRY, CLEAN, AND FREE FROM OIL AND GREASE.** Always use a clean cloth when cleaning. Never use brake fluids, gasoline, petroleum-based products, or any solvents to clean tool.
- **NEVER START A TOOL WHEN ANY ROTATING COMPONENT IS IN CONTACT WITH THE WORKPIECE.**
- **DO NOT OPERATE A TOOL WHILE UNDER THE INFLUENCE OF DRUGS, ALCOHOL, OR ANY MEDICATION.**
- **WHEN SERVICING** use only identical replacement parts. Use of any other parts may create a hazard or cause product damage.
- **USE ONLY RECOMMENDED ACCESSORIES** listed in this manual or addendums. Use of accessories that are not listed may cause the risk of personal injury. Instructions for safe use of accessories are included with the accessory.

SPECIFIC SAFETY RULES

- **KEEP BITS CLEAN AND SHARP.** Sharp bits minimize stalling. Dirty and dull bits may cause misalignment of the material and possible operator injury.
- **KEEP HANDS AWAY FROM WORK AREA.** Keep hands away from the bit. Restrain any loose clothing, jewelry, long hair, etc., that may become entangled in the bit.
- **ALWAYS CLAMP WORKPIECE OR BRACE AGAINST COLUMN TO PREVENT ROTATION.** Never use your hand to hold the object while drilling.
- **USE RECOMMENDED SPEED FOR DRILL ACCESSORY AND WORKPIECE MATERIAL.**
- **BE SURE DRILL BIT OR CUTTING TOOL IS SECURELY LOCKED IN THE CHUCK.**
- **BE SURE CHUCK KEY IS REMOVED** from the chuck before connecting to power source or turning power **ON**.
- **ADJUST THE TABLE OR DEPTH STOP TO AVOID DRILLING INTO THE TABLE.** Shut off the power, remove the drill bit, and clean the table before leaving machine.
- **AVOID DIRECT EYE EXPOSURE** when using the laser guide.
- **ALWAYS ENSURE THE LASER BEAM IS AIMED AT A SURFACE WITHOUT REFLECTIVE PROPERTIES.** Shiny reflective materials are not suitable for laser use.
- **NEVER PLACE YOUR FINGERS IN A POSITION WHERE THEY COULD CONTACT THE DRILL** or other cutting tool if the workpiece should unexpectedly shift.
- **NEVER PERFORM ANY OPERATION** by moving the head or table with respect to one another. Do not turn the motor switch ON or start any operation before checking that the head and table support lock handle is clamped tight to column and head and table support collars are correctly positioned.
- **BEFORE ENGAGING THE POWER SWITCH, MAKE SURE THE BELT GUARD IS DOWN AND THE CHUCK IS INSTALLED PROPERLY.**
- **LOCK THE MOTOR SWITCH OFF WHEN LEAVING THE DRILL PRESS.** Do not perform layout, assembly, or set-up work on the table while the cutting tool is rotating, switched on, or connected to a power source.
- **IF THE POWER SUPPLY CORD IS DAMAGED,** it must be replaced only by the manufacturer or by an authorized service center to avoid risk.
- **SAVE THESE INSTRUCTIONS.** Refer to them frequently and use to instruct other users. If you loan someone this tool, loan them these instructions also.

CALIFORNIA PROPOSITION 65

WARNING:

This product and some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities may contain chemicals, including lead, known to the State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm. ***Wash hands after handling.***

Some examples of these chemicals are:

- lead from lead-based paints,
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from exposure to these chemicals varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure, work in a well-ventilated area and with approved safety equipment, such as dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

SYMBOLS

The following signal words and meanings are intended to explain the levels of risk associated with this product.

SYMBOL	SIGNAL	MEANING
	DANGER:	Indicates an imminently hazardous situation, which, if not avoided, will result in death or serious injury.
	WARNING:	Indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, could result in death or serious injury.
	CAUTION:	Indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.
	***NOTICE*:**	(Without Safety Alert Symbol) Indicates important information not related to an injury hazard, such as a situation that may result in property damage.

Some of the following symbols may be used on this product. Please study them and learn their meaning. Proper interpretation of these symbols will allow you to operate the product better and safer.

SYMBOL	NAME	DESIGNATION/EXPLANATION
	Safety Alert	Indicates a potential personal injury hazard.
	Wet Conditions Alert	Do not expose to rain or use in damp locations.
	Read the Operator's Manual	To reduce the risk of injury, user must read and understand operator's manual before using this product.
	Eye Protection	Always wear eye protection with side shields marked to comply with ANSI Z87.1.
V	Volts	Voltage
A	Amperes	Current
Hz	Hertz	Frequency (cycles per second)
W	Watt	Power
min	Minutes	Time
~	Alternating Current	Type of current
n_o	No Load Speed	Rotational speed, at no load
.../min	Per Minute	Revolutions, strokes, surface speed, orbits etc., per minute

ELECTRICAL

EXTENSION CORDS

Use only 3-wire extension cords that have 3-prong grounding plugs and 3-pole receptacles that accept the tool's plug. When using a power tool at a considerable distance from the power source, use an extension cord heavy enough to carry the current that the tool will draw. An undersized extension cord will cause a drop in line voltage, resulting in a loss of power and causing the motor to overheat. Use the chart provided below to determine the minimum wire size required in an extension cord. Only round jacketed cords listed by Underwriter's Laboratories (UL) should be used.

**Ampere rating (on tool faceplate)

	0-2.0	2.1-3.4	3.5-5.0	5.1-7.0	7.1-12.0	12.1-16.0
Cord Length	**Wire Size (A.W.G.)**					
25'	16	16	16	16	14	14
50'	16	16	16	14	14	12
100'	16	16	14	12	10	—

***Used on 12 gauge - 20 amp circuit.*
NOTE: AWG = American Wire Gauge

When working with the tool outdoors, use an extension cord that is designed for outside use. This is indicated by the letters "W-A" or "W" on the cord's jacket.

Before using an extension cord, inspect it for loose or exposed wires and cut or worn insulation.

⚠ WARNING:

Keep the extension cord clear of the working area. Position the cord so that it will not get caught on lumber, tools or other obstructions while you are working with a power tool. Failure to do so can result in serious personal injury.

⚠ WARNING:

Check extension cords before each use. If damaged replace immediately. Never use tool with a damaged cord since touching the damaged area could cause electrical shock resulting in serious injury.

ELECTRICAL CONNECTION

This tool is powered by a precision built electric motor. It should be connected to a **power supply that is 120 volts, AC only (normal household current), 60 Hz.** Do not operate this tool on direct current (DC). A substantial voltage drop will cause a loss of power and the motor will overheat. If the tool does not operate when plugged into an outlet, double check the power supply.

SPEED AND WIRING

The no-load speed of this tool is approximately 3,050 rpm. This speed is not constant and decreases under a load or with lower voltage. For voltage, the wiring in a shop is as important as the motor's horsepower rating. A line intended only for lights cannot properly carry a power tool motor. Wire that is heavy enough for a short distance will be too light for a greater distance. A line that can support one power tool may not be able to support two or three tools.

GROUNDING INSTRUCTIONS

See Figure 1, page 17.

In the event of a malfunction or breakdown, grounding provides a path of least resistance for electric current to reduce the risk of electric shock. This tool is equipped with an electric cord having an equipment-grounding conductor and a grounding plug. The plug must be plugged into a matching outlet that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances.

Do not modify the plug provided. If it will not fit the outlet, have the proper outlet installed by a qualified electrician. Improper connection of the equipment-grounding conductor can result in a risk of electric shock. The conductor with insulation having an outer surface that is green with or without yellow stripes is the equipment-grounding conductor. If repair or replacement of the electric cord or plug is necessary, do not connect the equipment-grounding conductor to a live terminal.

Check with a qualified electrician or service personnel if the grounding instructions are not completely understood, or if in doubt as to whether the tool is properly grounded.

Repair or replace a damaged or worn cord immediately.

This tool is intended for use on a circuit that has an outlet like the one shown in Figure 1. It also has a grounding pin like the one shown.

GLOSSARY OF TERMS

Anti-Kickback Pawls (radial arm and table saws)
A device which, when properly installed and maintained, is designed to stop the workpiece from being kicked back toward the front of the saw during a ripping operation.

Arbor
The shaft on which a blade or cutting tool is mounted.

Bevel Cut
A cutting operation made with the blade at any angle other than 90° to the table surface.

Chamfer
A cut removing a wedge from a block so the end (or part of the end) is angled rather than at 90°.

Compound Cut
A cross cut made with both a miter and a bevel angle.

Cross Cut
A cutting or shaping operation made across the grain or the width of the workpiece.

Cutter Head (planers and jointers)
A rotating piece of adjustable blades. The cutter head removes material from the workpiece.

Dado Cut
A non-through cut which produces a square-sided notch or trough in the workpiece (requires a special blade).

Featherboard
A device used to help control the workpiece by guiding it securely against the table or fence during any ripping operation.

FPM or SPM
Feet per minute (or strokes per minute), used in reference to blade movement.

Freehand
Performing a cut without the workpiece being guided by a fence, miter gauge, or other aids.

Gum
A sticky, sap-based residue from wood products.

Heel
Alignment of the blade to the fence.

Kerf
The material removed by the blade in a through cut or the slot produced by the blade in a non-through or partial cut.

Kickback
A hazard that can occur when the blade binds or stalls, throwing the workpiece back toward operator.

Leading End
The end of the workpiece pushed into the tool first.

Miter Cut
A cutting operation made with the workpiece at any angle to the blade other than 90°.

Non-Through Cuts
Any cutting operation where the blade does not extend completely through the thickness of the workpiece.

Pilot Hole (drill presses)
A small hole drilled in a workpiece that serves as a guide for drilling large holes accurately.

Push Blocks and Push Sticks
Devices used to feed the workpiece through the saw blade during cutting operations. A push stick (not a push block) should be used for narrow ripping operations. These aids help keep the operator's hands well away from the blade.

Resaw
A cutting operation to reduce the thickness of the workpiece to make thinner pieces.

Resin
A sticky, sap-based substance that has hardened.

Revolutions Per Minute (RPM)
The number of turns completed by a spinning object in one minute.

Ripping or Rip Cut
A cutting operation along the length of the workpiece.

Riving Knife/Spreader/Splitter (table saws)
A metal piece, slightly thinner than the blade, which helps keep the kerf open and also helps to prevent kickback.

Saw Blade Path
The area over, under, behind, or in front of the blade. As it applies to the workpiece, that area which will be or has been cut by the blade.

Set
The distance that the tip of the saw blade tooth is bent (or set) outward from the face of the blade.

Snipe (planers)
Depression made at either end of a workpiece by cutter blades when the workpiece is not properly supported.

Taper Cut
A cut where the material being cut has a different width at the beginning of the cut from the the end.

Through Sawing
Any cutting operation where the blade extends completely through the thickness of the workpiece.

Throw-Back
The throwing back of a workpiece usually caused by the workpiece being dropped into the blade or being placed inadvertently in contact with the blade.

Workpiece or Material
The item on which the operation is being done.

Worktable
Surface where the workpiece rests while performing a cutting, drilling, planing, or sanding operation.

FEATURES

PRODUCT SPECIFICATIONS

Chuck	1/2 in.
Input	120 Volt, 60Hz, AC Only, 3 Amps
Motor	1/4 HP Induction
No Load Speed	620–3,100 r/min. (RPM)
Swing	10 in.
Spindle Travel	2 in.
Table Size	7-5/8 in. x 6-1/2 in.
Table Movement	45° bevel, 360° swivel
Overall Height	29 in.

KNOW YOUR DRILL PRESS

See Figure 2, page 17.

The safe use of this product requires an understanding of the information on the tool and in this operator's manual as well as a knowledge of the project you are attempting. Before use of this product, familiarize yourself with all operating features and safety rules.

BEVEL SCALE

The bevel scale indicates the degree the table is tilted.

CHUCK

Your drill press features a standard three-jaw type chuck with a self-ejecting chuck key, which prevents accidentally starting the drill press with the key still engaged in the chuck.

EXACTLINE™ LASER

The Exactline™ laser makes accurate, precision drilling simple and easy.

DEPTH GAUGE

A depth gauge is located between the pulley housing and feed handles to aid in drilling at desired depths.

DEPTH STOP

The adjustable locking depth stop permits accurate depth measurement and repetitive drilling.

FEED HANDLES

Feed handles raise and lower the chuck and bit during the drilling operation.

MOTOR

Your drill press is equipped with an industrial duty induction motor for long-lasting, smooth performance.

SPINDLE SPEED

Five different spindle speeds allow you to drill a wide variety of material including wood, plastic, and metal.

TABLE

The table of your drill press rotates 360° and bevels up to 45° for angle drilling.

WORKLIGHT

The integrated LED worklight can be used to help illuminate the work area.

ASSEMBLY

UNPACKING

This product requires assembly.

- Carefully remove the tool and any accessories from the box. Place it on a level work surface.

  NOTE: This tool is heavy. To avoid back injury, lift with your legs, not your back, and get help when needed.

⚠ WARNING:

Do not use this product if any parts on the Loose Parts List are already assembled to your product when you unpack it. Parts on this list are not assembled to the product by the manufacturer and require customer installation. Use of a product that may have been improperly assembled could result in serious personal injury.

- Inspect the tool carefully to make sure no breakage or damage occurred during shipping.
- Do not discard the packing material until you have carefully inspected the tool, identified all loose parts, and satisfactorily operated the tool.
- If any parts are damaged or missing, please call 1-800-525-2579 for assistance.

⚠ WARNING:

If any parts are damaged or missing, do not operate this tool until the parts are replaced. Use of this product with damaged or missing parts could result in serious personal injury.

⚠ WARNING:

Do not attempt to modify this tool or create accessories not recommended for use with this tool. Any such alteration or modification is misuse and could result in a hazardous condition leading to possible serious personal injury.

⚠ WARNING:

Do not connect to power supply until assembly is complete. Failure to comply could result in accidental starting and possible serious personal injury.

TOOLS NEEDED

See Figure 3, page 17.

The following tools (not included or drawn to scale) are needed for assembly:

- Mallet or hammer
- Adjustable wrench
- Phillips screwdriver

LOOSE PARTS LIST

See Figure 4, page 18.

The following items are included with the tool:

- Depth gauge..... 1
- Chuck key 1
- Table assembly..... 1
- Hex key 1
- Feed handles..... 3
- Hex bolts 3
- Base 1
- Column collar 1
- Table adjustment handle 1
- Worm gear..... 1
- Chuck 1
- Table lock handle 1
- Head assembly 1

ATTACHING COLUMN ASSEMBLY TO BASE

See Figure 5, page 19.

- Place the base on a flat surface. Align screw holes in the column assembly with screw holes in the base.
- Place a hex bolt in each hole and tighten using an adjustable wrench.

INSTALLING TABLE ASSEMBLY

See Figures 6 - 9, page 19.

- Loosen the set screw in the column collar. Remove the column collar and gear rack from the column and set aside.
- Clean the spindle with a degreaser before installing the chuck into the head.
- Locate the worm gear and feed the D-shaft through the hole in the table assembly.
- Install table adjustment handle over the end of the D-shaft so that the flat side of the shaft aligns with the set screw. Tighten the set screw using the hex key.
- Feed the gear rack through the slot in the table assembly so that the teeth are facing out and the longer smooth end faces up. The worm gear should engage the gear rack.
- Using both hands, slide the entire table assembly and gear rack onto the column until the bottom of the gear rack is positioned in the base collar and against the column.
- Slide the column collar, bevel-side down, over the column until the beveled side engages the beveled end of the gear rack. Tighten the set screw in the collar using the hex key. Do not overtighten.

  NOTE: You should be able to move the table from side to side.
- Locate the table lock handle. Insert it into the threaded hole at the rear of the table assembly and tighten by hand.

ASSEMBLY

INSTALLING CHUCK, HEAD ASSEMBLY, AND FEED HANDLES

See Figures 10 - 11, page 20.

- Place the head assembly upside down on a level, flat surface.
- Position chuck on spindle. Chuck should be fully opened to avoid damaging jaws.
- Using a piece of scrap wood to protect the chuck, firmly tap the chuck into place using a mallet or hammer.
- Position the head assembly onto the column with the chuck positioned over the table.

  NOTE: This head assembly is heavy. Get help when needed.
- Slide the head assembly down as far as it will go. Align the table assembly with the base and then tighten the two head set screws with the hex key.
- Attach the three feed handles by screwing them into the threaded holes in the hub.

> **⚠ WARNING:**
>
> Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein could result in hazardous radiation exposure.

MOUNTING THE DRILL PRESS

See Figure 12, page 20.

If the drill press is to be used in a permanent location, secure it to a workbench or other stable surface.

If the drill press is to be used as a portable tool, fasten it permanently to a mounting board that can easily be clamped to a workbench or other stable surface. The mounting board should be of sufficient size to avoid tipping while drill press is in use. Any good grade plywood or chipboard with a 3/4 in. thickness is recommended.

- Mark holes on surface where drill press is to be mounted using holes in drill press base as a template for hole pattern.
- Drill holes through mounting surface.
- Place drill press on mounting surface, aligning holes in the base with holes drilled in the mounting surface.
- Insert bolts (not included) and tighten securely with lock washers and hex nuts (not included).
- If lag bolts are used, make sure they are long enough to go through holes in drill press base and material the drill press is being mounted to. If machine bolts are used, make sure bolts are long enough to go through holes in drill press, the material being mounted to, and the lock washers and hex nuts.

  NOTE: All bolts should be inserted from the top. Install the lock washers and hex nuts from the underside of the workbench.

Once the drill press is securely mounted on a sturdy surface:

- Check for vibration when the motor is switched **ON**.
- Adjust and retighten the mounting hardware as necessary.
- Check the table assembly to assure smooth movement up and down the column.
- Check to assure that the spindle shaft moves smoothly.

CHECKING/ADJUSTING LASER ALIGNMENT

See Figure 13, page 20.

Check the laser alignment to ensure the intersection of the laser lines is precisely at the spot where the drill bit meets the workpiece. If it is not, the laser lines should be adjusted using the laser adjustment knobs located on opposite sides of the head assembly.

- Mark an “X” on a piece of scrap wood.
- Insert a small drill bit into the chuck and align its tip to the intersection of the lines of the “X”.
- Secure the board to the table.
- Turn on the laser and verify the laser lines align with the “X” on the workpiece.
- If the laser lines do not align, loosen the set screws on each of the laser housings with a hex key and rotate the laser adjustment knobs until the lines meet in the center of the “X”. Retighten the set screws to secure.

OPERATION

WARNING:

Do not allow familiarity with tools to make you careless. Remember that a careless fraction of a second is sufficient to inflict serious injury.

WARNING:

Always wear eye protection with side shields marked to comply with ANSI Z87.1. Failure to do so could result in objects being thrown into your eyes, resulting in possible serious injury.

WARNING:

Do not use any attachments or accessories not recommended by the manufacturer of this tool. The use of attachments or accessories not recommended can result in serious personal injury.

WARNING:

To prevent the workpiece or the backup material from being torn from your hand while drilling, position them against the left side of the column. If the workpiece or the backup material are not long enough to reach the column, clamp them to the table. Failure to do this could result in personal injury.

APPLICATIONS

You may use this tool for the purposes listed below:

- Drilling in wood
- Drilling in ceramics, plastics, fiberglass, and laminates
- Drilling in metals

POWER SWITCH

See Figure 14, page 20.

The drill press is equipped with a power switch that has a built-in locking feature. This feature is intended to prevent unauthorized and possible hazardous use by children and others.

To turn the drill press on:

- With the switch key inserted into the switch, lift the switch to turn **ON (I)**.

To turn the drill press off:

- With the switch key inserted into the switch, push the switch down to turn **OFF (O)**.

To LOCK the drill press:

- Place the switch in the **OFF (O)** position.
- Remove the switch key from the switch and store in a secure location.

WARNING:

ALWAYS remove the switch key when the tool is not in use and keep it in a safe place. In the event of a power failure, turn the switch **OFF (O)** and remove the key. This action will prevent the tool from accidentally starting when power returns.

WARNING:

Always make sure the workpiece is not in contact with the bit before operating the switch to start the tool. Failure to heed this warning may cause the workpiece to be kicked back toward the operator and result in serious personal injury.

SELF-EJECTING CHUCK KEY

See Figure 15, page 21.

The self-ejecting chuck key ensures the chuck key is removed from the chuck before the drill press is turned on.

In order to loosen or tighten the chuck using the chuck key, push the key into the key hole located on the chuck. Rotate the key clockwise to tighten the chuck or counterclockwise to loosen the chuck.

WARNING:

Use only the self-ejecting chuck key provided. Always remove chuck key. Failure to heed this warning could result in serious personal injury.

TABLE ROTATION

See Figure 16, page 21.

The table can be rotated out of the way when drilling large objects.

- Loosen the table lock handle.
- Rotate the table to the desired position.
- Retighten the table lock handle.

INSTALLING AND REMOVING BITS

See Figure 17, page 21.

- Unplug the drill press.
- Open or close the chuck jaws to a point where the opening is slightly larger than the bit size you intend to use.
- Insert drill bit into the chuck the full length of the jaws.

OPERATION

⚠ WARNING:

Do not insert drill bit into chuck jaws and tighten as shown in figure 19. This could cause drill bit to be thrown from the drill press, resulting in possible serious personal injury or damage to the chuck.

- Tighten chuck jaws securely using chuck key provided. Do not use a wrench to tighten or loosen chuck jaws.
- Remove chuck key.
- To remove the drill bit, reverse the steps listed above.

DRILLING

See Figure 18, page 21.

- Using a clamping device, secure the workpiece to the worktable. To protect the top surface of the workpiece, use a piece of scrap wood between the vise and the workpiece.
- Select the proper drill bit based on the hole size desired. For large holes, drill a pilot hole first, using a smaller diameter bit.
- Select and set the recommended spindle speed. Refer to "Changing Speeds" in the *Adjustments* section of this manual.
- Set table assembly to desired height. Refer to "Adjusting Table" Height in the *Adjustments* section.
- If desired, set feed shaft at desired spindle depth. Refer to "Adjusting Depth Gauge" in the *Adjustments* section.
- Make sure the work table is free of all loose objects and the bit is not in contact with the workpiece.
- Plug electrical cord into power supply and turn switch **ON**. Make sure spindle rotates freely.
- Slowly lower drill bit into workpiece. Do not force the bit; let the drill press do the work.
- Once the hole is completed, allow the spindle to return to its normal position. This will automatically raise the chuck and bit.

DRILLING TIPS

- If a large hole is needed, it's a good idea to drill a smaller pilot hole before drilling the final one. Your hole will be more accurately positioned, rounder, and the bits will last longer.
- If the hole is deeper than it is wide, back off occasionally to clear the chips.
- When drilling metal, lubricate the bit with oil to improve drilling action and increase bit life.
- As you increase the drill size, you may need to reduce the spindle speed.
- If drilling a through hole, make sure that the bit will not drill into the table after moving through the workpiece.

ADJUSTMENTS

WARNING:

Before performing any adjustment, make sure the tool is unplugged from the power supply. Failure to heed this warning could result in serious personal injury.

ADJUSTING TABLE HEIGHT

See Figure 19, page 21.

- Hold the table with one hand and loosen the table lock handle.
- Rotate the table adjustment handle clockwise to raise the table.
- Rotate the table adjustment handle counterclockwise to lower the table.
- Position the table to the desired height and retighten the table lock handle.

ADJUSTING TABLE BEVEL

See Figures 20 - 21, pages 21-22.

The drill press is equipped with a tilting table that allows you to drill angled holes. The table can be tilted left or right, from 0° to 45°.

To tilt the table:

- Loosen the large hex bolt located underneath the table.
- Use the bevel scale to tilt the table to the desired angle.
- Retighten the hex bolt securely.

ADJUSTING DEPTH GAUGE

See Figure 21, page 22.

Adjust the depth gauge when you need to drill a number of holes to exactly the same depth.

- Loosen the depth stop locking collar.
- Rotate depth gauge to desired setting.
- Retighten depth stop locking collar, if needed.

CHANGING SPEEDS

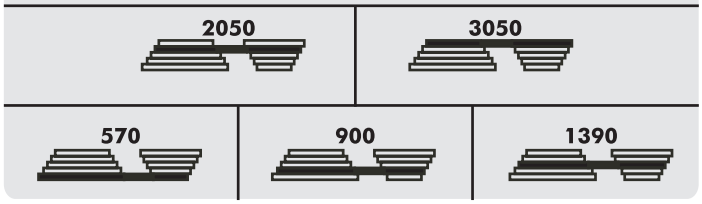
See Figure 22, page 22.

The spindle speed is determined by the location of the belt on the pulleys inside the head assembly. The speed chart located on the cover inside the head assembly shows the recommended speed and pulley configuration for each drilling operation.

To change the pulley configuration:

- Lift head assembly cover from front to open.
- Loosen the tension bolt.
- Remove the drive belt.
- Reposition the belt according to the speed chart.
- Retighten the tension bolt.

SPINDLE SPEEDS IN RPM
VITESSE DE BROCHE EN TR/MM
VELOCIDAD DEL EJE EN RPM



RECOMMENDED SPEED FOR DRILL SIZE & MATERIAL
VITESSE RECOMMANDÉE POUR LA TAILLE DE FORET ET LE MATÉRIAU
VELOCIDAD RECOMENDADA PARA EL TAMAÑO DE LA BROCA Y EL MATERIAL

SPEED RANGE (RPM) PLAGE DE RÉGIME (TR/MM) GAMA VELOCIDAD (RPM)	WOOD BOIS MADERA		ALUM / ZINC / BRASS ALU / ZINC / LAITON ALUMIN / ZINC / BRONCE		IRON / STEEL FER / ACIER HIERRO / ACERO	
	in./po./pulg.	mm	in./po./pulg.	mm	in./po./pulg.	mm
3050	3/8	9.5	7/32	5.6	3/32	2.4
2050	5/8	16.0	11/32	8.7	5/32	4.0
1390	7/8	22.0	15/32	12.0	1/4	6.4
900	1-1/4	31.75	11/16	17.5	3/8	9.5
570	1-5/8	41.0	3/4	19.0	1/2	12.5

MAINTENANCE

WARNING:

When servicing, use only identical replacement parts. Use of any other parts may create a hazard or cause product damage.

WARNING:

Always wear eye protection with side shields marked to comply with ANSI Z87.1. Failure to do so could result in objects being thrown into your eyes, resulting in possible serious injury.

WARNING:

Before performing any maintenance, make sure the tool is unplugged from the power supply and the switch is in the off (O) position. Failure to heed this warning could result in serious personal injury.

GENERAL MAINTENANCE

Avoid using solvents when cleaning plastic parts. Most plastics are susceptible to damage from various types of commercial solvents and may be damaged by their use. Use clean cloths to remove dirt, dust, oil, grease, etc.

WARNING:

Do not at any time let brake fluids, gasoline, petroleum-based products, penetrating oils, etc., come in contact with plastic parts. Chemicals can damage, weaken or destroy plastic which may result in serious personal injury.

After using the drill press, clean it completely and lubricate all sliding and moving parts. Apply a light coat of automotive-type paste wax to the table and column to help keep the surfaces clean.

LUBRICATION

- Lower spindle to maximum depth and oil moderately once every three months.
- Oil the column lightly every two months.
- If cranking becomes difficult, grease gear rack lightly.

The ball bearings in the tool are permanently lubricated.

MOTOR/ELECTRICAL

The induction motor is easy to maintain but must be kept clean. Do not allow water, oil, or sawdust to accumulate on or in it. The sealed bearings are permanently lubricated and need no further attention.

HEAD ASSEMBLY AND MOTOR HOUSING

Frequently blow out any dust that may accumulate inside the head assembly and/or motor housing.

PULLEYS

See Figure 23, page 22.

Should you feel an unusually high level of vibration, the pulleys may not be tightly secured on the motor and/or spindle shafts. To make sure the pulleys are properly seated and tight, locate the set screw on each of the pulleys. Tighten each set screw with the hex key.

GEAR RACK

Periodically lubricate the worm gear and gear rack in order to keep the vertical movement smooth and to help prolong the life of the drill press.

BATTERIES

Check the laser batteries regularly to avoid deterioration. Remove the batteries if you will not be using the laser for an extended time.

TROUBLESHOOTING

Problem	Possible Cause	Solution
Noisy operation	Incorrect belt tension. Dry spindle. Loose spindle pulley or motor pulley.	Adjust belt tension. Lubricate spindle. Tighten set screws in pulleys.
Bit burns or smokes	Incorrect speed. Chips not coming out of hole Dull bit. Feeding too slow. Not lubricated.	Change speed. See "Changing Speeds" in the *Adjustments* section. Retract bit frequently to clear chips Sharpen or replace bit. Feed fast enough; allow drill to cut. Lubricate bit for metal work.
Excessive drill runout or wobble	Bent bit. Bit not properly installed in chuck. Chuck not properly installed. Worn spindle bearings.	Replace bit. Install bit properly. Install chuck properly. Contact authorized service center.
Drill bit binds in workpiece	Excessive feed pressure. Improper belt tension.	Reduce feed pressure. Adjust belt tension.
Workpiece support loosens	Workpiece not supported or clamped properly.	Check support and/or reclamp workpiece.

NOTES

TABLE DES MATIÈRES

- Introduction 2
- Garantie 2
- Règles de sécurité générales 3-4
- Règles de sécurité particulières 5
- Symboles 6
- Caractéristiques électriques 7
- Glossaire 8
- Caractéristiques 9
- Assemblage 10-11
- Utilisation 12-13
- Réglages 14
- Entretien 15
- Dépannage 16
- Illustrations 17
- Commande de pièces / réparation ..... Page arrière

INTRODUCTION

Cet outil offre de nombreuses fonctions destinées à rendre son utilisation plus plaisante et satisfaisante. Lors de la conception de ce produit, l'accent a été mis sur la sécurité, les performances et la fiabilité, afin d'en faire un outil facile à utiliser et à entretenir.

GARANTIE

OUTILS ÉLECTRIQUES RYOBI® – GARANTIE LIMITÉE DE TROIS ANS ET POLITIQUE D'ÉCHANGE DE 90 JOURS

One World Technologies, Inc., garantit ses outils électriques dans les conditions suivantes :

POLITIQUE D'ÉCHANGE DE 90 JOURS : En cas de défaillance due à des vices de matériaux ou de fabrication au cours des 90 jours suivant la date d'achat, l'acheteur pourra faire réparer tout outil électrique RYOBI® au titre de cette garantie ou le retourner l'établissement où il a été acheté. Pour obtenir un outil en échange ou demander la réparation en garantie, l'équipement complet devra être retourné, dans son emballage d'origine, accompagné d'une preuve d'achat. L'outil fourni en échange sera couvert par la garantie limitée pour le restant de la période de validité de trois ans à compter de la date d'achat.

CE QUI EST COUVERT PAR LA GARANTIE : Cette garantie couvre tous les vices de matériaux et de fabrication de cet outil électrique RYOBI®, pour une période de trois ans, à compter de la date d'achat. À l'exception des batteries, les accessoires sont garantis pour une période de quatre-vingt-dix (90) jours. Les batteries sont garanties trois ans.

RÉPARATIONS SOUS GARANTIE : Il suffit de retourner l'outil, correctement emballé, en port payé, à un centre de réparations agréé. L'adresse du centre de réparations agréé le plus proche peut être obtenue en contactant un représentant du service après-vente par courrier, à l'adresse One World Technologies, Inc., P.O. Box 1207, Anderson, SC 29622-1207, par téléphone au 1-800-525-2579 ou par courriel, à l'adresse Internet www.ryobitools.com. Lors de toute demande de réparation sous garantie, une preuve d'achat datée (par exemple un reçu de vente) doit être fournie. Nous nous engageons à réparer tous les défauts de fabrication et à réparer ou remplacer, à notre choix, toutes les pièces défectueuses. Les réparations et remplacements seront gratuits. Les réparations sous garantie seront effectuées dans un délai raisonnable, ne dépassant en aucun cas quatre-vingt-dix (90) jours.

CE QUI N'EST PAS COUVERT : La garantie ne couvre que l'acheteur au détail original et n'est pas transférable. Cette garantie ne couvre que les défauts résultant d'une utilisation normale. Elle ne couvre pas les problèmes de fonctionnement, défaillances ou autres défauts résultant d'un usage incorrect ou abusif, de la négligence, de la modification, de l'altération ou de réparations effectuées par quiconque autre qu'un centre de réparations agréé. One World Technologies, Inc. ne fait aucune autre garantie, représentation ou promesse concernant la qualité et les performances de cet outil électrique, autres que celles expressément indiquées dans le présent document.

AUTRES LIMITATIONS : Toutes les garanties implicites accordées par les lois en vigueur, y compris les garanties de valeur marchande ou d'adéquation à un usage particulier, sont limitées à une durée de trois ans, à compter de la date d'achat. One World Technologies, Inc. déclinant toute responsabilité pour les dommages directs ou indirects, les limitations et exclusions peuvent ne pas s'appliquer à chaque acheteur. Cette garantie donne au consommateur des droits spécifiques, et celui-ci peut bénéficier d'autres droits, qui varient selon les états ou provinces.

RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

⚠ AVERTISSEMENT :

Lire et veiller à bien comprendre toutes les instructions. Le non-respect de toutes les instructions ci-dessous peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS

- **VEILLER À BIEN CONNAÎTRE L'OUTIL.** Lire attentivement le manuel d'utilisation. Apprendre les applications et les limites de l'outil, ainsi que les risques spécifiques relatifs à son utilisation.
- **SE PROTÉGER DES CHOCS ÉLECTRIQUES EN ÉVITANT TOUT CONTACT DU CORPS AVEC DES SURFACES MISES À LA TERRE.** Par exemple : tuyaux, radiateurs, cuisinières, réfrigérateurs.
- **MAINTENIR TOUS LES DISPOSITIFS DE PROTECTION EN PLACE** et en bon état de fonctionnement.
- **RETIRER LES CLÉS ET OUTILS DE RÉGLAGE.** Prendre l'habitude de vérifier que tous les outils et clés de réglage en ont été retirés de l'outil avant de le mettre en marche.
- **GARDER LE LIEU DE TRAVAIL PROPRE.** Les lieux de travail et établis encombrés sont propices aux accidents. **NE PAS** laisser d'outils ou de pièces de bois sur la machine en fonctionnement.
- **NE PAS UTILISER DANS DES ENVIRONNEMENTS DANGEREUX.** Ne pas utiliser les outils électriques dans des endroits mouillés ou humides, ne pas les exposer à la pluie. Garder le lieu de travail bien éclairé.
- **GARDER LES ENFANTS ET VISITEURS À L'ÉCART.** Tous les visiteurs doivent porter des lunettes de sécurité et se tenir à bonne distance de la zone de travail. Ne pas laisser les visiteurs toucher l'outil ou son cordon d'alimentation pendant le fonctionnement.
- **ASSURER LA SÉCURITÉ DES ENFANTS** dans l'atelier en installant des cadenas et des disjoncteurs ou en retirant les clés de contact.
- **NE PAS FORCER L'OUTIL.** Il exécutera le travail mieux et de façon moins dangereuse s'il fonctionne dans les limites prévues.
- **UTILISER L'OUTIL APPROPRIÉ.** Ne pas utiliser l'outil ou un accessoire pour effectuer un travail pour lequel il n'est pas conçu.
- **UTILISER UN CORDON PROLONGATEUR ADÉQUAT.** S'assurer que le cordon prolongateur est en bon état. Utiliser exclusivement un cordon d'une capacité suffisante pour supporter le courant de fonctionnement de l'outil. Un cordon de capacité insuffisante causerait une baisse de la tension de ligne, entraînant une perte de puissance et une surchauffe. Un calibre de fil (A. W. G) d'au minimum **16** est recommandé pour un cordon prolongateur de 15 m (50 pi) ou moins. En cas de doute, utiliser un cordon du calibre immédiatement supérieur. Moins le numéro de calibre est élevé, plus la capacité du fil est grande.
- **PORTER UNE TENUE APPROPRIÉE.** Ne pas porter de vêtements amples, gants, cravates, ou bijoux susceptibles de se prendre et vous entraîner dans les pièces mobiles. Des gants en caoutchouc et des chaussures antidérapantes sont recommandées pour le travail à l'extérieur. Les cheveux longs doivent être ramassés sous un couvre-chef.
- **TOUJOURS PORTER UNE PROTECTION OCULAIRE AVEC ÉCRANS LATÉRAUX CERTIFIÉE CONFORME À LA NORME ANSI Z87.1 LORS DE L'UTILISATION DE PRODUIT.**
- **ASSUJETTIR LES PIÈCES.** Dans la mesure du possible, utiliser des serre-joint ou un étau, ce qui réduit les risques et laisse les deux mains libres pour contrôler l'outil.
- **NE PAS TRAVAILLER HORS DE PORTÉE.** Toujours se tenir bien campé et en équilibre.
- **ENTRETENIR SOIGNEUSEMENT LES OUTILS.** Garder les outils bien affûtés et propres pour accroître la sécurité et les performances. Suivre les instructions de lubrification et de changement d'accessoires.
- **DÉBRANCHER TOUS LES OUTILS.** Tous les outils doivent être débranchés lorsqu'ils ne sont pas en usage et avant toute opération d'entretien ou de changement d'accessoire, lame, foret, fers, etc.
- **ÉVITER LES DÉMARRAGES ACCIDENTELS.** S'assurer que le commutateur est en position d'arrêt avant de brancher un outil.
- **UTILISER LES ACCESSOIRES RECOMMANDÉS.** Voir les accessoires recommandés dans le manuel d'utilisation. L'usage de tout accessoire incorrect peut être dangereux.
- **NE JAMAIS MONTER SUR L'OUTIL.** Un basculement pourrait entraîner des blessures graves.
- **VÉRIFIER L'ÉTAT DES PIÈCES.** Avant d'utiliser l'outil de nouveau examiner soigneusement les pièces et dispositifs de protection qui semblent endommagés afin de déterminer s'ils fonctionnent correctement et s'ils remplissent les fonctions prévues. Vérifier l'alignement des pièces mobiles, s'assurer qu'aucune pièce n'est bloquée ou cassée, vérifier la fixation de chaque pièce et s'assurer qu'aucun autre problème ne risque d'affecter le bon fonctionnement de l'outil. Pour éviter les risques de blessures, toute protection ou pièce endommagée doit être correctement réparée ou remplacée dans un centre de réparations agréé.

RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

- **ENGAGER LES PIÈCES DANS LE SENS CORRECT.** Le matériau à couper ne doit être engagé que contre le sens de rotation de la lame, de l'accessoire ou de la toupie de ponçage.
- **NE JAMAIS LAISSER L'OUTIL EN FONCTIONNEMENT SANS SURVEILLANCE. COUPER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE.** Ne pas s'éloigner de l'outil avant qu'il soit parvenu à un arrêt complet.
- **PORTER UNE PROTECTION RESPIRATOIRE.** Porter un masque facial ou respiratoire si le travail produit de la poussière.
- **PORTER UNE PROTECTION AUDITIVE.** Porter une protection auditive durant les périodes d'utilisation prolongée.
- **NE PAS MALTRAITER LE CORDON D'ALIMENTATION.** Ne jamais utiliser le cordon d'alimentation pour transporter l'outil et ne jamais débrancher ce dernier en tirant sur le cordon. Garder le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile et des objets tranchants.
- **UTILISER DES CORDONS PROLONGATEURS POUR EXTÉRIEUR.** Pour les travaux à l'extérieur, utiliser exclusivement des cordons spécialement conçus à cet effet, marqués en conséquence, et dotés d'une prise de terre agréée.
- **RESTER VIGILANT ET GARDER LE CONTRÔLE.** Se montrer attentif et faire preuve de bon sens. Ne pas utiliser l'outil en état de fatigue. Ne pas se presser.
- **NE PAS UTILISER L'OUTIL SI LE COMMUTATEUR NE PERMET PAS DE LE METTRE EN MARCHE OU DE L'ARRÊTER.** Faire remplacer les commutateurs défectueux dans un centre de réparations agréé.
- **TOUJOURS METTRE LE COMMUTATEUR EN POSITION D'ARRÊT** avant de débrancher l'outil, afin d'éviter tout démarrage accidentel.
- **NE JAMAIS UTILISER CET OUTIL DANS UNE ATMOSPHÈRE EXPLOSIVE.** Les étincelles normalement produites par le moteur pourraient enflammer les vapeurs.
- **INSPECTER RÉGULIÈREMENT LES CORDONS DE L'OUTIL.** Faire remplacer tout commutateur défectueux par un technicien qualifié ou un centre de réparations agréé. Le fil à gaine verte, avec ou sans traceur jaune est le fil de terre. Si le cordon doit être réparé ou remplacé, ne pas connecter le fil de terre de l'outil sur une borne sous tension. Tout cordon endommagé doit être réparé ou remplacé immédiatement. Toujours rester conscient de l'emplacement du cordon et veiller à le tenir à l'écart de la lame en rotation.
- **INSPECTER RÉGULIÈREMENT LES CORDONS PROLONGATEURS** et les remplacer s'ils sont endommagés.
- **METTRE TOUS LES OUTILS À LA TERRE.** Si un outil est équipé d'une fiche à trois broches, il doit être branché sur une prise secteur à trois trous.
- **N'UTILISER QUE DES ACCESSOIRES ÉLECTRIQUES APPROPRIÉS:** Cordons prolongateurs à 3 fils doté d'une fiche à 3 broches branchée sur une prise triphasée compatible avec la fiche de l'outil.
- **GARDER L'OUTIL SEC, PROPRE ET EXEMPT D'HUILE OU DE GRAISSE.** Toujours utiliser un chiffon propre pour le nettoyage. Ne jamais utiliser de liquide de freins, d'essence ou de produits à base de pétrole pour nettoyer l'outil.
- **NE JAMAIS METTRE UN OUTIL EN MARCHE LORSQU'UNE PIÈCE EN ROTATION QUELCONQUE EST EN CONTACT AVEC LA PIÈCE.**
- **NE PAS UTILISER CET OUTIL SOUS L'INFLUENCE DE L'ALCOOL, DE DROGUES OU DE MÉDICAMENTS.**
- **UTILISER EXCLUSIVEMENT DES PIÈCES IDENTIQUES À CELLES D'ORIGINE POUR LES RÉPARATIONS**. L'usage de toute autre pièce pourrait créer une situation dangereuse ou endommager l'outil.
- **UTILISER EXCLUSIVEMENT LES ACCESSOIRES RECOMMANDÉS** dans ce manuel ou ses addendas. L'emploi de tout accessoire non recommandé peut présenter un risque de blessure. Les instructions de sécurité d'utilisation sont fournies avec les accessoires.

RÈGLES DE SÉCURITÉ PARTICULIÈRES

- **GARDER LES FORETS PROPRES ET BIEN AFFÛTÉS.** Des forets bien affûtés réduisent le risque de blocage. Des forets encrassés et émoussés peuvent causer un mauvais alignement du matériau et entraîner des blessures.
- **GARDER LES MAINS À L'ÉCART DE LA ZONE DE TRAVAIL.** Garder les mains à l'écart du foret. Retenir les vêtements amples, bijoux, cheveux longs, etc., qui risqueraient de se prendre dans le foret.
- **TOUJOURS BLOQUER LA PIÈCE À PERCER OU LA CALER CONTRE LA COLONNE, POUR EMPÊCHER LA ROTATION.** Ne jamais utiliser les mains pour tenir une pièce pendant le perçage.
- **UTILISER LA VITESSE RECOMMANDÉE POUR L'ACCESSOIRE DE PERCEUSE ET LE MATÉRIAU.**
- **S'ASSURER QUE LE FORET OU L'ACCESSOIRE UTILISÉ EST SOLIDEMENT MAINTENU DANS LE MANDRIN.**
- **S'ASSURER QUE LA CLÉ DE SERRAGE DU MANDRIN** est retirée avant de brancher la perceuse ou de la mettre en **MARCHE**.
- **RÉGLER LA TABLE OU LA BUTÉE DE PROFONDEUR POUR ÉVITER DE PERCER DANS LA TABLE.** Éteindre la perceuse, retirer le foret et nettoyer la table avant de laisser la perceuse.
- **ÉVITER LE CONTACT OCULAIRE DIRECT** avec le guide laser.
- **TOUJOURS S'ASSURER QUE LE FAISCEAU LASER EST DIRIGÉ VERS UNE SURFACE NON RÉFLÉCHISSANTE.** Les matériaux brillants réfléchissants ne sont pas compatibles avec l'utilisation du laser.
- **NE JAMAIS PLACER LES DOIGTS À UN ENDROIT OÙ ILS POURRAIENT ENTRER EN CONTACT AVEC LE FORET** ou un autre accessoire de perçage si la pièce à percer se déplaçait.
- **NE JAMAIS EXÉCUTER QUELQUE TRAVAIL QUE CE SOIT** en déplaçant la perceuse par rapport à la table ou vice versa. Ne pas mettre le commutateur du moteur en position de marche ou commencer une opération quelconque avant de s'être assuré que la poignée de verrouillage de support de la table et de la perceuse est bien assujettie sur la colonne et que les colliers de montage de la table sont correctement positionnés.
- **AVANT DE METTRE LE COMMUTATEUR EN POSITION DE MARCHE, S'ASSURER QUE LE CARTER DE LA COURROIE EST ABAISSÉ ET QUE LE MANDRIN EST CORRECTEMENT INSTALLÉ.**
- **VERROUILLER LE COMMUTATEUR DU MOTEUR AVANT DE QUITTER LA PERCEUSE À COLONNE.** Ne pas disposer, assembler ou préparer des pièces sur la table lorsque la perceuse est en rotation, allumée ou branchée sur le secteur.
- **SI LE CORDON D'ALIMENTATION EST ENDOMMAGÉ,** il doit être remplacé uniquement pas le fabricant ou par un centre de réparation agréé pour éviter tout risque.
- **CONSERVER CES INSTRUCTIONS.** Les consulter fréquemment et les utiliser pour instruire les autres utilisateurs. Si cet outil est prêté, il doit être accompagné de ces instructions.

PROPOSITION 65 DE L'ÉTAT DE CALIFORNIE

⚠ AVERTISSEMENT :

Ce produit et la poussière dégagée lors du ponçage, sciage, meulage, perçage de certains matériaux et lors d'autres opérations de construction contient des produits chimiques, notamment du plomb, identifiés par l'état de Californie comme causes de cancer, des malformations congénitales ou des lésions de l'appareil reproducteur. ***Bien se laver les mains après toute manipulation.***

Voici certains exemples de ces produits chimiques :

- le plomb contenu dans la peinture au plomb,
- la silice cristalline contenue dans les briques, le ciment et d'autres produits de maçonnerie, ainsi que
- l'arsenic et le chrome contenus dans le bois de construction traité par produits chimiques.

Le risque présenté par l'exposition à ces produits varie en fonction de la fréquence de ce type de travail. Pour réduire l'exposition,: travailler dans un endroit bien aéré et utiliser des équipements de sécurité approuvés tels que masques antipoussière spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques.

SYMBOLES

Les termes de mise en garde suivants et leur signification ont pour but d'expliquer le degré de risques associé à l'utilisation de ce produit.

SYMBOLE	SIGNAL	SIGNIFICATION
	DANGER:	Indique une situation extrêmement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, aura pour conséquences des blessures graves ou mortelles.
	AVERTISSEMENT :	Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures graves ou mortelles.
	ATTENTION :	Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourraît entraîner des blessures légères ou de gravité modérée.
	AVIS :	(Sans symbole d'alerte de sécurité) Indique une information importante ne concernant pas un risque de blessure comme une situation pouvant occasionner des dommages matériels.

Certains des symboles ci-dessous peuvent être utilisés sur produit. Veiller à les étudier et à apprendre leur signification. Une interprétation correcte de ces symboles permettra d'utiliser produit plus efficacement et de réduire les risques.

SYMBOLE	NOM	DÉSIGNATION / EXPLICATION
	Symbole d'alerte de sécurité	Indique un risque de blessure potentiel.
	Avertissement concernant l'humidité	Ne pas exposer à la pluie ou l'humidité.
	Lire le manuel d'utilisation	Pour réduire les risques de blessures, l'utilisateur doit lire et veiller à bien comprendre le manuel d'utilisation avant d'utiliser ce produit.
	Protection oculaire	Toujours porter une protection oculaire avec écrans latéraux certifiée conforme à la norme ANSI Z87.1.
V	Volts	Tension
A	Ampères	Intensité
Hz	Hertz	Fréquence (cycles par seconde)
W	Watts	Puissance
min	Minutes	Temps
~	Courant alternatif	Type de courant
n_o	Vitesse à vide	Vitesse de rotation à vide
.../min	Par minute	Tours, coups, vitesse périphérique, orbites, etc., par minute

CHARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

CORDONS PROLONGATEURS

Utiliser exclusivement des cordons prolongateurs à trois fils doté d'une fiche à prise de terre branchés sur une prise triphasée compatible avec la fiche de l'outil. Lors de l'utilisation d'un outil électrique à grande distance d'une prise secteur, veiller à utiliser un cordon prolongateur d'une capacité suffisante pour supporter l'appel de courant de l'outil. Un cordon de capacité insuffisante causerait une baisse de la tension de ligne, entraînant une perte de puissance et une surchauffe. Se reporter au tableau ci-dessous pour déterminer le calibre minimum de fil requis pour un cordon donné. Utiliser exclusivement des cordons à gaine ronde homologués par Underwriter's Laboratories (UL).

**Intensité nominale (sur la plaquette signalétique de l'outil)

	0-2,0	2,1-3,4	3,5-5,0	5,1-7,0	7,1-12,0	12,1-16,0
Longueur du cordon			**Calibre de fil (A.W.G.)**			
25´	16	16	16	16	14	14
50´	16	16	16	14	14	12
100´	16	16	14	12	10	—

***Utilisé sur circuit de calibre 12 – 20 A*
NOTE : AWG = American Wire Gage

Pour les travaux à l'extérieur, utiliser un cordon prolongateur spécialement conçu à cet effet. La gaine des cordons de ce type porte l'inscription « W-A » ou « W ». Avant d'utiliser un cordon prolongateur, vérifier que ses fils ne sont ni détachés ni exposés et que son isolation n'est ni coupée, ni usée.

⚠ AVERTISSEMENT :

Maintenir le cordon prolongateur à l'écart de la zone de travail. Lors du travail avec un cordon électrique, placer le cordon de manière à ce qu'il ne risque pas de se prendre dans les pièces de bois, outils et autres obstacles. Ne pas prendre cette précaution peut entraîner des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT :

Vérifier l'état des cordons prolongateurs avant chaque utilisation. Remplacer immédiatement tout cordon endommagé. Ne jamais utiliser un outil dont le cordon d'alimentation est endommagé, car tout contact avec la partie endommagée pourrait causer un choc électrique et des blessures graves.

CONNEXION ÉLECTRIQUE

Cet outil est équipé d'un moteur électrique de précision. Elle doit être branchée uniquement sur une **alimentation 120 V, c.a. (courant résidentiel standard), 60 Hz.** Ne pas utiliser cet outil sur une source de courant continu (c.c.). Une chute de tension importante causerait une perte de puissance et une surchauffe du moteur. Si l'outil ne fonctionne pas une fois branché, vérifier l'alimentation électrique.

VITESSE ET CÂBLAGE

La vitesse à vide de cet outil est d'environ 3 050 tr/min. La vitesse n'est pas constante et elle diminue sous une charge ou en présence d'une baisse de tension. Le câblage de l'atelier est aussi important que la puissance nominale du moteur. Une ligne conçue seulement pour l'éclairage ne peut pas alimenter correctement le moteur d'un outil électrique. Un fil électrique d'une capacité suffisante pour une courte distance ne le sera pas nécessairement pour une distance plus longue. Une ligne dont la capacité est suffisante pour un outil électrique ne l'est pas nécessairement pour deux ou trois.

INSTRUCTIONS DE MISE À LA TERRE

Voir la figure 1, page 17.

En cas de problème de fonctionnement ou de panne, la mise à la terre fournit un chemin de résistance au courant électrique, pour réduire le risque de choc électrique. Cet outil est équipé d'un cordon électrique avec conducteur et fiche de mise à la terre. Le cordon doit être branché sur une prise correctement installée et mise à la terre conformément à tous les codes et réglementations locaux en vigueur.

Ne pas modifier la fiche fournie. Si elle ne peut pas être insérée dans la prise secteur, faire installer une prise adéquate par un électricien qualifié. L'usage d'un cordon prolongateur incorrect peut présenter des risques de choc électrique. Le fil à gaine verte, avec ou sans traceur jaune est le fil de terre. Si le cordon doit être réparé ou remplacé, ne pas connecter le fil de terre de l'outil sur une borne sous tension.

Consulter un électricien qualifié ou le personnel de service si les instructions de mise à la terre ne sont pas bien comprises, ou en cas de doute au sujet de la mise à la terre.

Tout cordon endommagé doit être réparé ou remplacé immédiatement.

Cet outil est conçu pour être branché sur un circuit comportant une prise telle que celle montrée à la figure 1. Sa fiche est dotée d'une broche de terre semblable à celle représentée.

GLOSSAIRE

Griffes antirebond (scies à table et radiales)
Dispositifs qui, s'ils sont correctement installés et entretenus, sont conçus pour empêcher que la pièce coupée soit propulsée en direction de l'opérateur durant le sciage en long (refente).

Axe
Pièce sur laquelle une lame ou un outil de coupe est monté.

Coupe en biseau
Coupe effectuée avec la lame sur toute position autre que perpendiculaire (90°) à la table.

Chanfrein
Coupe en biseau effectuée sur le chant (ou une partie du chant) d'une pièce, de manière à ce qu'il présente un angle autre que 90°.

Coupe composée
Coupe transversale présentant un angle d'onglet et un angle de biseau.

Coupe transversale
Coupe ou profilage effectué en travers du grain de la pièce.

Tête de coupe (raboteuses et dégauchisseuses)
Pièce rotative munie de lames réglables. La tête de coupe enlève du matériau de la pièce.

Rainage
Coupe non traversante produisant une encoche ou gorge de forme rectangulaire dans la pièce de bois (exige une lame spéciale).

Cale-guide
Dispositif utilisé pour faciliter le contrôle de la pièce à couper en la guidant contre la table ou le guide lors des coupes longitudinales.

pi/min ou coups/min
Nombre de pieds par minute (ou coups par minute). Terme utilisé en référence au mouvement de la lame.

Main levée
Exécution d'une coupe sans que la pièce soit soutenue par un guide longitudinal, un guide d'onglet ou autre dispositif.

Gomme
Résidu collant formé par la sève du bois.

Talon
Mauvais alignement de la lame par rapport au guide.

Trait de scie
Quantité de matériau éliminé par la lame lors de coupes traversantes ou l'entaille produite lors de coupes non traversantes ou partielles.

Rebond
Réaction dangereuse se produisant lorsque la lame est pincée ou bloquée et projetant la pièce en train d'être coupée en direction de l'opérateur.

Bord avant
Extrémité de la pièce engagée sur la lame en premier.

Coupe d'onglet
Coupe effectuée avec la pièce à travailler sur toute position autre que perpendiculaire (90°) à la lame.

Coupes non traversantes
Toute coupe avec laquelle la lame ne traverse pas complètement la pièce.

Trou pilote (perceuses à colonne)
Petit trou pratiqué dans une pièce servant de guide pour assurer la précision d'un trou de plus grand diamètre.

Blocs poussoirs et bâtons poussoirs
Dispositifs utilisés pour pousser le matériau contre la lame lors de la coupe. Un bâton poussoir (pas un bloc poussoir) doit être utilisé pour la refente de pièces étroites. Ce dispositif aide à tenir la main de l'opérateur bien à l'écart de la lame.

Refente
Opération de coupe destinée à réduire l'épaisseur d'une pièce pour en produire plusieurs, plus minces.

Résine
Résidu collant formé par la sève du bois durcie.

Tours minute (tr/min)
Nombre de rotations effectuées par un objet en une minute.

Coupe longitudinale ou refente
Opération de coupe dans le sens de la longueur de la pièce.

Couteau diviseur / écarteur (scies à table)
Pièce de métal légèrement plus mince que la lame, gardant le trait de scie ouvert pour empêcher le rebond.

Trajectoire de la lame de scie
Zone au-dessus, au-dessous, en avant ou en arrière de la lame. En ce qui concerne la pièce, la partie qui sera ou a été coupée par la lame.

Voie
Déport de la pointe des dents de la lame par rapport à sa face.

Sifflet (raboteuses)
Enfoncement à l'extrémité d'une pièce causé par les lames de la tête de coupe lorsque la pièce n'est pas correctement soutenue.

Effiler la Coupe
Une coupe où le matériel est coupe a une ancho différente au début de la coupe de la la fin.

Coupe traversante
Toute opération de coupe avec laquelle la lame traverse toute l'épaisseur de la pièce.

Ricochet
Le ricochet est habituellement causé par une pièce lâchée contre la lame ou mise en contact avec la lame accidentellement.

Pièce ou matériau
L'article sur lequel le travail est effectué.

Table
Surface sur laquelle la pièce repose lors des opérations de coupe, de perçage, de rabotage ou de ponçage.

CARACTÉRISTIQUES

FICHE TECHNIQUE

Mandrin ..... 12,7 mm (1/2 po)
Alimentation..... 120 V, c.a. seulement, 60 Hz, 3 A
Moteur .....1/4 HP, à induction
Vitesse à vide ..... 620 à 3 100 r/min (RPM)
Pivotement .....254 mm (10 po)
Course de la broche.....50,8 mm (2 po)
Dimensions de la table..... 194 x 165 mm (7 - 5 / 8 in. x 6 -1 / 2 po)
Mouvements de la table.....45° à la verticale 360° à swivel
Hauteur hors tout .....736,6 mm (29 po)

VEILLER À BIEN CONNAÎTRE LA PERCEUSE À COLONNE

Voir la figure 2, page 17.

L'utilisation sûre de ce produit exige une comprehension des renseignements figurant sur l'outil et contenus dans le manuel d'utilisation, ainsi qu'une bonne connaissance du projet entrepris. Avant d'utiliser ce produit, se familiariser avec toutes ses caractéristiques et règles de sécurité.

ÉCHELLE DE BISEAU

L'échelle de biseau indique le degré d'inclinaison de la table.

MANDRIN

Cette perceuse à colonne est équipée d'un mandrin standard à trois mors avec clé à éjection automatique empêchant la mise en marche du mandrin avec la clé toujours engagée.

LASER EXACTLINE™

Le laser Exactline™ permet d'obtenir des trous précis simplement et facilement.

LIMITEUR DE PROFONDEUR

Une limiteur de profondeur, située entre le boîtier de poulie et les leviers de commande, aide à percer à la profondeur désirée.

BUTÉE DE PROFONDEUR

La butée de profondeur réglable permet de percer de façon répétitive à exactement la même profondeur.

LEVIERS DE COMMANDE

Les leviers de commande permettent d'abaisser et de relever le mandrin et le foret pendant le perçage.

MOTEUR

Cette perceuse à colonne est équipée d'un moteur à induction de qualité industrielle assurant un fonctinnement durable, sans problèmes.

VITESSE DE BROCHE

Les cinq differentes vitesses de la broche permettent de percer une grande variété de matériaux tels que le bois, le plastique et le métal.

TABLE

La table de la perceuse à colonne pivote sur 360˚ et peut être inclinée jusqu'à 45˚ pour le perçage en biais.

LAMPE DE TRAVAIL

La ampe DEL intégrée permet d'éclairer la zone de travail.

ASSEMBLAGE

DÉBALLAGE

Ce produit doit être assemblé.

- Avec précaution, sortir l'outil et les accessoires de la boîte. Les placer sur une surface plane.

  NOTE : Cet outil est lourd. Pour éviter des problèmes lombaires soulever avec les jambes, pas avec le dos et demander de l'aide lorsque nécessaire.

⚠ AVERTISSEMENT :

Ne pas utiliser le produit si, en le déballant, vous constatez que des éléments figurant dans la liste des pièces détachées sont déjà assemblés. Certaines pièces figurant sur cette liste n'ont pas été assemblées par le fabricant et exigent une installation. Le fait d'utiliser un produit qui a été assemblé de façon inadéquate peut entraîner des blessures.

- Examiner soigneusement l'outil pour s'assurer que rien n'a été brisé ou endommagé en cours de transport.
- Ne pas jeter les matériaux d'emballage avant d'avoir soigneusement examiné l'outil, s'être assuré qu'aucune pièce ne manque et avoir procédé à un essai satisfaisant.
- Si des pièces sont manquantes ou endommagées, appeler le 1-800-525-2579.

⚠ AVERTISSEMENT :

Si certaines pièces sont manquantes ou endommagées, n'utilisez pas cet outil avant de remplacer les pièces. Le fait d'utiliser ce produit même s'il contient des pièces endommagées ou s'il lui manque des pièces peut entraîner des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT :

Ne pas essayer de modifier cet outil ou de créer des accessoires non recommandés pour cet outil. De telles altérations ou modifications sont considérées comme un usage abusif et peuvent créer des conditions dangereuses, risquant d'entraîner des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT :

Ne pas brancher sur le secteur avant d'avoir terminé l'assemblage. Le non-respect de cet avertissement peut causer un démarrage accidentel, entraînant des blessures graves.

OUTILS NÉCESSAIRES

Voir la figure, page 17.

Les outils suivants (non inclus ou dessiné pour escalader) sont nécessaires pour effectuer l'assemblage :

- Maillet ou marteau
- Clé à molette
- Tournevis phillips

PIÈCES DÉTACHÉES

Voir la figure 4, page 18.

Les articles suivants sont inclus avec l'outil :

- Limiteur de profondeur..... 1
- Clé à mandrin..... 1
- Ensemble de table 1
- Clé hexagonale 1
- Leviers de commande..... 3
- Boulons six pans..... 3
- Base 1
- Collier de la colonne..... 1
- Poignée de réglage de la table 1
- Vis sans fin 1
- Mandrin 1
- Poignée de verrouillage de la table..... 1
- Tête de la perceuse..... 1

MONTAGE DE LA COLONNE SUR LA BASE

Voir la figure 5, page 19.

- Poser la base sur une surface plane. Aligner les trous de vis de la colonne sur ceux du stand.
- Installer un boulon à six pans dans chaque trou er serrer avec une clé à molette.

INSTALLATION DE LA TABLE

Voir les figures 6 à 9, page 19.

- Desserrer la vis du collier de la colonne. Retirer le collier et la crémaillère de la colonne et mettre ces pièces de côté.
- Nettoyer la broche avec un dégraissant avant d'installer le mandrin sur la tête.
- Localiser la vis sans fin et engager l'axe à méplat dans le trou de la table.
- Installer la manivelle de réglage de table sur l'axe à méplat, de façon à ce que le méplat s'aligne sur la vis d'arrêt. Serrer la vis d'arrêt, au moyen de la clé hexagonale.
- Insérer la crémaillère dans la fente de la table, de façon à ce que les dents soient orientées vers l'extérieur et que la partie lisse longue se trouve en haut. La vis sans fin doit s'engrener sur la crémaillère.

ASSEMBLAGE

- Avec les deux mains, glisser l'ensemble de table et crémaillère sur la colonne, jusqu'à ce que le bas de la crémaillère soit engagé dans le collier de la base et appuyé contre la colonne.
- Glisser le collier de colonne, côté biseauté vers le bas, sur la colonne, jusqu'à ce que son biseau s'engage sur celui de la crémaillère. Serrer la vis d'arrêt, au moyen de la clé hexagonale. Ne pas trop serrer.

  NOTE : La table devrait pouvoir être déplacée d'un côté à l'autre.
- Localiser la poignée de verrouillage de table. L'insérer dans le trou fileté de l'arrière de la lable et la serrer à la main.

INSTALLATION DU MANDRIN, DE LA TÊTE ET DES LEVIERS DE COMMANDE

Voir les figures 10 à 11, page 20.

- Poser la tête de la perceuse à l'envers sur une surface plane et horizontale.
- Placer le mandrin sur la broche. Le mandrin doit être complètement ouvert pour ne pas endommager les mors.
- Après l'avoir protégé avec une chute de bois, taper sur le mandrin avec un marteau ou un maillet pour le mettre solidement en place sur la broche.
- Installer la tête sur la colonne, le mandrin étant positionné au-dessus de la table.

  NOTE : La tête de la perceuse est lourde. Demander de l'aide lorsque nécessaire.
- Abaisser la tête de la perceuse au maximum. Aligner la tête de la perceuse sur la base et serrer les deux vis d'arrêt de la tête à l'aide de la clé hexagonale.
- Visser les leviers de commande dans les trous filetés du moyeu et les serrer.

> **⚠ AVERTISSEMENT :**
>
> L'usage de contrôles, de réglages ou de procédures ne figurant pas dans ce manuel peut entraîner l'exposition à des rayonnements dangereux.

MONTAGE DE LA PERCEUSE À COLONNE

Voir la figure 12, page 20.

Si la perceuse doit être installée en permanence, l'assujettir sur un établi ou une autre surface stable.

Si la perceuse à colonne va être transportée fréquemment, la fixer en permanence sur une planche pouvant être facilement assujettie sur un établi ou autre plan de travail. La taille de la planche de montage doit être suffisante pour empêcher le basculement de la perceuse pendant le fonctionnement. Il est recommandé d'utiliser du contreplaqué ou de l'aggloméré de bonne qualité de 19 mm (3/4 po) d'épaisseur.

- Marquer les trous de montage sur la surface où la perceuse doit être montée en utilisant la base comme guide.
- Percer les trous dans la surface de montage.
- Placer la perceuse sur la surface de montage, en alignant les trous de sa base sur ceux pratiqués dans la surface.
- Insérer les boulons (non inclus) et les serrer au moyen des rondelles frein et écrous (non inclus).
- Si des tire-fond sont utilisés, s'assurer qu'ils sont assez longs pour traverser la base de la perceuse et la planche sur laquelle elle est montée. Si des boulons mécaniques sont utilisés, s'assurer qu'ils sont assez longs pour traverser la base de la perceuse, la planche sur laquelle elle est montée, ainsi que les rondelles frein et écrous.

  NOTE : Tous les boulons doivent être installés par le dessus. Les rondelles frein et les écrous doivent être installés par le dessous de l'établi.

Une fois la perceuse à colonne solidement assujettie sur une surface robuste :

- S'assurer de l'absence de vibrations lorsque le moteur est mis en **MARCHE**.
- Ajuster et serrer la quincaillerie de montage selon le besoin.
- S'assurer du libre mouvement de la table vers le haut et le bas de la colonne.
- Vérifier que l'axe de broche tourne librement.

VÉRIFICATION / RÉGLAGE DE L'ALIGNEMENT DU LASER

Voir la figure 13, page 20.

Vérifier l'alignement du laser pour s'assurer que ses lignes s'entrecroisent exactement au point ou le foret entre en contact avec la pièce à percer. Si ce n'est pas le cas, les lignes doivent être ajustées au moyen des boutons de réglage du laser situés de chaque côté de la tête de la perceuse.

- Tracer un « X » sur une chute de bois.
- Insérer un petit foret dans le mandrin et aligner sa pointe sur le centre du « X ».
- Assujettir la chute de bois sur la table.
- Allumer le laser et vérifier que ses lignes sont centrées sur le « X ».
- Si les lignes du laser ne s'alignent pas, desserrer les vis de réglage de chaque boîtier de laser et tourner les boutons de réglage du laser jusqu'à ce que les lignes se rencontrent au centre du « X ». Resserrer les vis d'arrêt.

UTILISATION

⚠ AVERTISSEMENT :

Ne pas laisser la familiarité avec l'outil faire oublier la prudence. Ne pas oublier qu'une fraction de seconde d'inattention peut entraîner des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT :

Toujours porter une protection oculaire munie d'écrans latéraux certifiée conforme à la norme ANSI Z87.1. Si cette précaution n'est pas prise, des objets peuvent être projetés dans les yeux et causer des lésions graves.

⚠ AVERTISSEMENT :

Ne pas utiliser d'outils ou accessoires non recommandés par le fabricant pour cet outil. L'utilisation de pièces et accessoires non recommandés peut entraîner des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT :

Pour éviter que la pièce ou le matériau d'appui soit arraché de la main pendant le perçage, les caler contre le côté gauche de la colonne. Si la pièce ou le matériau d'appui ne sont pas assez long pour atteildre la colonne, les fixer sur la table avec un serre joint. Ne pas prendre cette précaution peut entraîner des blessures graves.

APPLICATIONS

Cet outil peut être utilisé pour les applications ci-dessous :

- Perçage du bois
- Perçage de la céramique, du plastique, de la fibre de verre et des matériaux laminés
- Perçage du métal

COMMUTATEUR MARCHE / ARRÊT

Voir la figure 14, page 20.

Cette perceuse à colonne est équipée d'un commutateur avec dispositif de verrouillage intégré. Ce dispositif est conçu pour empêcher l'utilisation non autorisée et potentiellement dangereuse par des enfants ou personnes non compétentes.

Pour mettre la perceuse en marche :

- La clé étant insérée dans le commutateur, le relever pour mettre en **MARCHE (I)**.

Pour arrêter la perceuse :

- La clé étant insérée dans le commutateur, le relever pour le mettre en position **D'ARRÊT (O)**.

Pour VERROUILLER la perceuse :

- Mettre le commutateur en position **D'ARRÊT (O)**.
- Retirer la clé du commutateur et la ranger en lieu sûr.

⚠ AVERTISSEMENT :

Lorsque l'outil n'est pas en usage, TOUJOURS retirer la clé et la ranger en lieu sûr. En cas de panne secteur, mettre le commutateur en position **D'ARRÊT (O)** et retirer la clé. Ceci empêchera un démarrage accidentel lorsque le courant est rétabli.

⚠ AVERTISSEMENT :

Toujours s'assurer que la pièce n'est pas en contact avec le foret avant de mettre le commutateur de l'outil en position de marche. Ne pas prendre cette précaution peut causer le rebond de la pièce en direction de l'opérateur et d'entraîner des blessures graves.

CLÉ À MANDRIN À ÉJECTION AUTOMATIQUE

Voir la figure 15, page 21.

Le système d'éjection automatique assure que la clé est retirée du mandrin avant que la perceuse à colonne soit mise en marche.

Pour serrer ou desserrer les mors du mandrin, insérer la clé dans le trou du mandrin. Tourner la clé en avant pour serrer le mandrin et en arrière pour le desserrer.

⚠ AVERTISSEMENT :

N'utiliser que la clé à mandrin à éjection automatique fournie. Toujours retirer la clé du mandrin. Le non-respect de cet avertissement pourrait entraîner des blessures graves.

ROTATION DE LA TABLE

Voir la figure 16, page 21.

La table peut être écartée pour le perçage de pièces volumineuses.

- Desserrer la poignée de verrouillage de table.
- Tourner la table sur la position désirée.
- Resserrer la poignée de verrouillage de table.

INSTALLATION ET RETRAIT DES FORETS

Voir la figure 17, page 21.

- Débrancher la perceuse.
- Ouvrir les mors du foret de manière à pouvoir insérer l'embout à utiliser.
- Insérer le foret à fond dans le mandrin.

UTILISATION

⚠ AVERTISSEMENT :

Ne pas insérer un foret dans les mors en serrant comme illustré à la figure 19. Le foret pourrait être projeté de la perceuse, et causer des blessures graves ou endommager le mandrin.

- Serrer fermement les mors au moyen de la clé à mandrin fournie. Ne pas utiliser une clé pour serrer ou desserrer les mors du mandrin.
- Retirer la clé du mandrin.
- Pour retirer le foret, reprendre les étapes ci-dessus à l'inverse.

PERÇAGE

Voir la figure 18, page 21.

- Assujettir la pièce à percer sur la table, au ou d'un dispositif de serrage similaire. Placer une chute de bois entre l'étau et le dessus de la pièce pour la protéger.
- Sélectionner le foret approprié pour la taille de trou désirée. Pour les trous de grand diamètre, percer d'abord un trou pilote à l'aide d'un foret plus petit.
- Sélectionner la vitesse basse de broche recommandée. Voir « Changement de vitesse » à la section *Réglages*.
- Régler la table à la hauteur voulue. Voir « Réglage de la hauteur de table », à la section *Réglages*.
- Régler l'arbre de broche en fonction de la profondeur désirée. Voir « Réglage de la butée de profondeur », à la section *Réglages*.
- S'assurer que rien ne se trouve sur la table de travail et que le foret n'est pas en contact avec la pièce à percer.
- Brancher le cordon d'alimentation électrique et mettre le commutateur en position de **MARCHE**. S'assurer que la broche tourne librement.
- Abaisser lentement le foret dans la pièce. Ne pas forcer le foret, laisser la perceuse effectuer le travail.
- Une fois le trou percé, laisser la broche retourner en position normale. Ceci relève automatiquement le mandrin et le foret.

CONSEILS POUR LE PERÇAGE

- Si un trou de grand diamètre doit être percé, il est recommandé de percer d'abord un trou pilote. Le trou final sera positionné plus précisément, plus rond et les forets dureront plus longtemps.
- Si le trou est plus profond que large, retirer le foret de temps à autre pour éliminer les copeaux.
- Pour le perçage de métaux, lubrifier le foret avec de l'huile afin de prolonger la vie utile du foret et de faciliter le perçage.
- Plus le diamètre du foret est grand, plus il peut être nécessaire de réduire la vitesse de la broche.
- Lors du perçage de trous traversants, s'assurer que le foret ne perce pas la table après avoir traversé la pièce.

RÉGLAGES

⚠ AVERTISSEMENT :

Avant d'effectuer tout réglage, s'assurer que l'outil est débranché. Le non-respect de cet avertissement pourrait entraîner des blessures graves.

RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DE TABLE

Voir la figure 19, page 21.

- Tenir la table d'une main et de l'autre, desserrer sa poignée de verrouillage.
- Pour élever la table, tourner la manivelle de réglage de hauteur vers la droite.
- Pour abaisser la table, tourner la manivelle de réglage de hauteur vers la gauche.
- Une fois la table à la hauteur désirée, resserrer la poignée de verrouillage.

RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DE TABLE

Voir les figures 20 et 21, voir lad pages 21 et 22.

Cette perceuse à colonne est équipée d'une table inclinable permettant de percer des trous en biais. La base peut être inclinée de 0 à 45°, à droite ou à gauche.

Pour incliner la table :

- Desserrer le gros boulon six pans du dessous de la table.
- Ajuster la table sur l'angle désiré, indiqué par l'échelle de biseau.
- Resserrer fermement le boulon.

RÉGLAGE LIMITEUR DE PROFONDEUR

Voir la figure 21, page 22.

Le réglage limiteur de profondeur permet de percer plusieurs trous à la même profondeur.

- Desserrer le collier de fixation de la butée de profondeur.
- Tourner limiteur de profondeur sur le réglage désiré.
- Serrer le collier de fixation de la butée de profondeur si nécessaire.

CHANGEMENT DE VITESSE

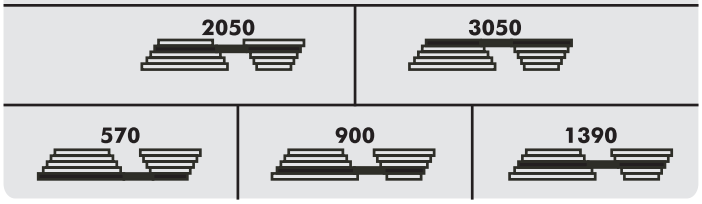
Voir la figure 22, page 22.

La vitesse de rotation de la broche est déterminée par le placement de la courroie sur les poulies à l'intérieur de la tête de la perceuse. Le tableau des vitesses de rotation se trouvant à l'intérieur du carter de courroies montre les vitesses et configurations de poulies recommandées pour chaque opération de perçage :

Pour changer la configuration de poulies :

- Soulever le couvercle de la tête de la perceuse pour l'ouvrir.
- Desserrer le boulon de tension.
- Retirer la courroie d'entraînement.
- Repositionner la courroie selon les instructions du tableau des vitesses.
- Resserrer le boulon de tension.

SPINDLE SPEEDS IN RPM
VITESSE DE BROCHE EN TR/MM
VELOCIDAD DEL EJE EN RPM



RECOMMENDED SPEED FOR DRILL SIZE & MATERIAL
VITESSE RECOMMANDÉE POUR LA TAILLE DE FORET ET LE MATÉRIAU
VELOCIDAD RECOMENDADA PARA EL TAMAÑO DE LA BROCA Y EL MATERIAL

SPEED RANGE (RPM) PLAGE DE RÉGIME (TR/MM) GAMA VELOCIDAD (RPM)	WOOD BOIS MADERA		ALUM / ZINC / BRASS ALU / ZINC / LAITON ALUMIN / ZINC / BRONCE		IRON / STEEL FER / ACIER HIERRO / ACERO	
	in./po./pulg.	mm	in./po./pulg.	mm	in./po./pulg.	mm
3050	3/8	9.5	7/32	5.6	3/32	2.4
2050	5/8	16.0	11/32	8.7	5/32	4.0
1390	7/8	22.0	15/32	12.0	1/4	6.4
900	1-1/4	31.75	11/16	17.5	3/8	9.5
570	1-5/8	41.0	3/4	19.0	1/2	12.5

ENTRETIEN

⚠ AVERTISSEMENT :

Utiliser exclusivement des pièces identiques à celles d'origine pour les réparations. L'usage de toute autre pièce pourrait créer une situation dangereuse ou endommager l'outil.

⚠ AVERTISSEMENT :

Toujours porter une protection oculaire munie d'écrans latéraux certifiée conforme à la norme ANSI Z87.1. Si cette précaution n'est pas prise, des objets peuvent être projetés dans les yeux et causer des lésions graves.

⚠ AVERTISSEMENT :

Avant d'effectuer tout entretien, s'assurer que l'outil est débranché et que son commutateur est en position d'arrêt (O). Le non respect de cet avertissement pourrait résulter en des blessures graves.

ENTRETIEN GÉNÉRAL

Éviter d'utiliser des solvants pour le nettoyage des pièces en plastique. La plupart des matières plastiques peuvent être endommagées par divers types de solvants du commerce. Utiliser un chiffon propre pour éliminer la saleté, la poussière, l'huile, la graisse, etc.

⚠ AVERTISSEMENT :

Ne jamais laisser de liquides tels que le fluide de freins, l'essence, les produits à base de pétrole, les huiles pénétrantes, etc., entrer en contact avec les pièces en plastique. Les produits chimiques peuvent endommager, affaiblir ou détruire le plastique, ce qui peut entraîner des blessures graves.

Après utilisation, nettoyer complètement la perceuse à colonne et lubrifier toutes les pièces mobiles et coulissantes. Appliquer une légère couche de cire automobile en pâte sur la table et la colonne pour les garder propres.

LUBRIFICATION

- Abaisser la broche à la profondeur maximum et l'huiler légèrement tous les trois mois.
- Huiler légèrement la colonne tous les deux mois.
- Si la manivelle devient difficile à tourner, graisser légèrement la crémaillère.

Les roulements à billes de l'outil sont lubrifés en permanence.

MOTEUR / COMPOSANTS ÉLECTRIQUES

Le moteur universel est facile à entretenir, mais il doit être gardé propre. Ne pas laisser d'eau, d'huile ou de sciure s'accumuler à l'extérieur ou l'intérieur du moteur. Les roulements étanches sont lubrifiés en permanence et ne nécessitent aucun entretien.

TÊTE ET BOÎTIER DU MOTEUR

Souffler fréquemment toute la sciure éventuellement accumulée dans la tête de la perceuse et/ou le boîtier du moteur.

POULIES

Voir la figure 23, page 22.

Si la perceuse vibre de façon anormale, il se peut que les poulies ne soient pas suffisamment serrées sur les axes du moteur et/ou de la broche. Pour s'assurer que les poulies sont correctement installées et serrées, localiser la vis d'arrêt de chacune. Serrer toutes vis d'arrêt au moyen de la clé hexagonale.

CRÉMAILLÈRE

Lubrifier régulièrement la crémaillère arrière pour maintenir la souplesse du mouvement vertical et prolonger la vie utile de la perceuse à colonne.

PILES

Vérifier régulièrement l'état des piles pour éviter toute détérioration. Si le laser ne doit pas être utilisé pendant une période prolongée, retirer les piles.

DÉPANNAGE

Problème	Cause possible	Solution
Fonctionnement bruyant	Tension de courroie incorrecte.	Ajuster la tension de la courroie.
	Broche sèche.	Lubrifier la broche.
	Poulie de broche ou de moteur desserrée.	Serrer la vis d'arrêt des poulies.
Le foret brûle ou dégage de la fumée	Vitesse incorrecte.	Changer de vittesse. Voir « Changement de vitesse » à la section *Réglages*.
	Les copeaux ne sortent pas du trou.	Rétracter le foret fréquemment pour éliminer les copeaux.
	Foret émoussé.	Remplacer ou affûter le foret.
	Avance trop lente.	Avancer le foret plus rapidement pour lui permettre de mordre dans le bois.
	Pas lubrifié.	Lubrifier le foret pour le perçage de métaux.
Oscillation ou ovalisation excessive du foret	Foret voilé.	Remplacer le foret.
	Foret pas correctement inséré dans le mandrin.	Installer le foret correctement.
	Mandrin pas correctement installé.	Installer le mandrin correctement.
	Roulements de broche usés.	Contacter un centre de réparations agréé.
Le foret se coince dans la pièce	Pression excessive.	Réduire la pression.
	Tension de la courroie incorrecte.	Ajuster la tension de la courroie.
Le support de la pièce se desserre	Pièce pas soutenue ou assujettie correctement.	Vérifier le support et/ou le dispositif de serrage.

NOTES

ÍNDICE DE CONTENIDO

- Introducción 2
- Garantía 2
- Reglas de seguridad generales 3-4
- Reglas de seguridad específicas 5
- Símbolos 6
- Aspectos eléctricos 7
- Glosario de términos 8
- Características 9
- Armado 10-11
- Funcionamiento 12-13
- Ajustes 14
- Mantenimiento 15
- Corrección de problemas 16
- Ilustracións 17
- Pedidos de piezas / Servicio ..... Pág. posterior

INTRODUCCIÓN

Esta herramienta ofrece numerosas características para hacer más agradable y placentero su uso. En el diseño de este producto se ha conferido prioridad a la seguridad, el desempeño y la fiabilidad, por lo cual se facilita su manejo y mantenimiento.

GARANTÍA

HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS RYOBI® –
GARANTÍA LIMITADA DE TRES AÑOS Y POLÍTICA DE INTERCAMBIO A LOS 90 DÍAS

One World Technologies, Inc., garantiza sus herramientas eléctricas con las siguientes condiciones:

POLÍTICA DE INTERCAMBIO A LOS 90 DÍAS: Durante los primeros 90 días a partir de la fecha de compra, usted puede solicitar servicio al amparo de esta garantía o puede intercambiar cualquier herramienta eléctrica RYOBI® que no funcione correctamente debido a defectos en los materiales o en la mano de obra, devolviéndola en el establecimiento donde la adquirió. Para recibir la herramienta eléctrica de reemplazo o el servicio de garantía solicitado, debe presentar documentación de prueba de la compra, y devolver el equipo original empaquetado con el producto original. La herramienta eléctrica de reemplazo queda cubierta por la garantía limitada por el resto del período de garantía de tres años a partir de la fecha de la compra original.

LO QUE CUBRE ESTA GARANTÍA: Esta garantía cubre todos los defectos en material y en mano de obra empleados en la herramienta eléctrica RYOBI® por un período de tres años a partir de la fecha de compra. Con excepción de las baterías, los accesorios de las herramientas eléctricas están garantizados por noventa (90) días. Las baterías están garantizadas por tres años.

FORMA DE OBTENER SERVICIO: Simplemente envíe la herramienta eléctrica debidamente empaquetada y con el flete pagado por anticipado a un centro de servicio autorizado. Puede obtener información sobre la ubicación del centro de servicio autorizado más cercano escribiendo a One World Technologies, Inc., P.O. Box 1207, Anderson, SC 29622-1207, USA, llamando al 1-800-525-2579 o dirigiéndose al sitio en Internet, www.ryobitools.com. Al solicitar servicio al amparo de la garantía, debe presentar documentación de prueba de la compra que incluya la fecha de ésta (por ejemplo un recibo de venta). Reparamos toda mano de obra deficiente del producto, y reparamos o reemplazamos cualquier pieza defectuosa, a nuestra sola discreción. Lo hacemos sin cargarle ningún costo al consumidor. Efectuamos el trabajo en un período de tiempo razonable, pero en todo caso en menos de noventa (90) días.

LO QUE NO ESTÁ CUBIERTO: Esta garantía se ofrece exclusivamente al comprador original al menudeo y no puede transferirse. Esta garantía sólo cubre defectos que aparezcan en el uso normal de la herramienta y no cubre ningún malfuncionamiento, falla o defecto producido por el uso indebido, maltrato, negligencia, alteración, modificación o reparación efectuada por terceros diferentes de los centros de servicio autorizados. One World Technologies, Inc. no ofrece ninguna garantía, declaración o promesa en relación con la calidad o el desempeño de sus herramientas eléctricas más que las señaladas específicamente en esta garantía.

LIMITACIONES ADICIONALES: Toda garantía otorgada de conformidad con las leyes estatales, incluidas las garantías de comerciabilidad o idoneidad para un uso en particular, está limitada a tres años a partir de la fecha de compra. One World Technologies, Inc. no es reponsable de daños directos, indirectos o incidentales, por lo tanto es posible que las limitaciones y exclusionese descritas arriba no se apliquen en el caso de usted. Esta garantía le confiere derechos legales específicos, y es posible que usted goce de otros derechos, los cuales pueden variar de estado a estado.

REGLAS DE SEGURIDAD GENERALES

⚠ ADVERTENCIA:

Lea y comprenda todas las instrucciones. El incumplimiento de cualquiera de las instrucciones señaladas abajo puede causar descargas eléctricas, incendios y lesiones corporales serias.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

- **FAMILIARÍCESE CON SU HERRAMIENTA ELÉCTRICA.** Lea cuidadosamente el manual del operador. Aprenda los usos, limitaciones y posibles peligros relacionados con esta herramienta.
- **PROTÉJASE CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS EVITANDO TOCAR CON EL CUERPO SUPERFICIES CONECTADAS A TIERRA.** Por ejemplo: tubos, radiadores, estufas y cajas de refrigeradores.
- **MANTENGA LAS PROTECCIONES EN SU LUGAR** y en buenas condiciones de trabajo.
- **RETIRE TODA LLAVE Y HERRAMIENTA DE AJUSTE.** Adquiera el hábito de verificar que se haya retirado de la herramienta eléctrica toda llave y herramienta de ajuste antes de encenderla.
- **MANTENGA LIMPIA EL ÁREA DE TRABAJO.** Una mesa o área de trabajo mal despejada es causa común de accidentes. NO deje herramientas o piezas de madera en la herramienta mientras esté funcionando.
- **NO UTILICE LA HERRAMIENTA EN ENTORNOS PELIGROSOS.** No utilice las herramientas eléctricas en lugares húmedos o mojados ni las exponga a la lluvia. Mantenga bien iluminada el área de trabajo.
- **MANTENGA ALEJADOS A LOS NIÑOS Y DEMÁS CIRCUNSTANTES.** Todos los presentes deben llevar puestos anteojos de seguridad y permanecer a una distancia segura del área de trabajo. No permita que ninguno de los presentes toque la herramienta eléctrica o el cordón de extensión mientras esté funcionando la unidad.
- **HAGA SU TALLER A PRUEBA DE NIÑOS** con candados, interruptores maestros y retirando las llaves de arranque.
- **NO FUERCE LA HERRAMIENTA.** Efectúa el trabajo mejor y de manera más segura, si se utiliza a la velocidad de avance para la que está diseñada.
- **USE LA HERRAMIENTA ADECUADA PARA LA TAREA.** No fuerce la herramienta ni ningún accesorio a efectuar tareas para las que no están hechos.
- **USE UN CORDÓN DE EXTENSIÓN ADECUADO.** Asegúrese de que esté en buen estado el cordón de extensión. Al utilizar un cordón de extensión sólo utilice uno del calibre suficiente para soportar la corriente que consume el producto. Un cordón de un grueso insuficiente causa una caída en el voltaje de línea, y produce recalentamiento y pérdida de potencia. Se recomienda que los conductores sean de calibre **16** (A.W.G.) por lo menos, para un cordón de extensión de 15 m (50 pies) de largo o menos. Si tiene dudas, utilice un cordón del calibre más grueso siguiente. Cuanto menor es el número de calibre, mayor es el grueso del cordón.
- **VÍSTASE ADECUADAMENTE.** Evite ponerse ropas holgadas, guantes, corbatas ni joyas que puedan engancharse y tirar de usted hacia las piezas en movimiento. Se recomiendan guantes y calzado antiderrapantes al trabajar al aire libre. Si tiene el pelo largo cúbraselo de alguna manera para contenerlo.
- **SIEMPRE PÓNGASE PROTECCIÓN OCULAR CON PROTECCIÓN LATERAL CON LA MARCA DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ANSI Z87.1 JUNTO CON PROTECCIÓN PARA LOS OÍDOS.**
- **ASEGURE LA PIEZA DE TRABAJO.** Utilice prensas de mano o de banco para sujetar la pieza de trabajo cuando resulte práctico hacerlo; es más seguro que utilizar la mano y quedan ambas manos libres para manejar la herramienta.
- **NO ESTIRE EL CUERPO PARA ALCANZAR MAYOR DISTANCIA.** Mantenga una postura firme y buen equilibrio en todo momento.
- **DÉ MANTENIMIENTO CON CUIDADO A LAS HERRAMIENTAS.** Mantenga afiladas y limpias las herramientas para obtener de las mismas un desempeño mejor y más seguro. Siga las instrucciones correspondientes al cambio y lubricación de accesorios.
- **DESCONECTE LAS HERRAMIENTAS.** Todas las herramientas deben desconectarse del suministro de corriente cuando no estén usándose, o al cambiarles aditamentos, hojas de corte, brocas, fresas, etc.
- **EVITE UN ARRANQUE ACCIDENTAL DE LA UNIDAD.** Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la clavija de cualquier herramienta.
- **USE ACCESSORIOS RECOMENDADOS.** Consulte este manual del operador, donde aparecen los accesorios recomendados. El empleo de accesorios inadecuados puede causar lesiones.
- **NO SE PARE NUNCA EN LA HERRAMIENTA.** Pueden producirse lesiones serias si se vuelca la herramienta.
- **INSPECCIONE LAS PIEZAS DAÑADAS.** Antes de seguir utilizando la herramienta, es necesario inspeccionar cuidadosamente toda protección o pieza dañada para determinar si funcionará correctamente y desempeñará la función a la que está destinada. Verifique la alineación

de las partes móviles, que no haya atoramiento de partes móviles, que no haya piezas rotas, el montaje de las piezas y cualquier otra condición que pudiera afectar su funcionamiento. Toda protección o pieza que esté dañada debe repararse apropiadamente o reemplazarse en un centro de servicio autorizado.

- **AVANCE LA PIEZA DE TRABAJO EN LA DIRECCIÓN CORRECTA.** Solamente empuje la pieza de trabajo hacia la hoja, fresa o tambor de lijado, contra el sentido de rotación de éstos.
- **NUNCA DEJE FUNCIONANDO DESATENDIDA LA HERRAMIENTA. APAGUE LA CORRIENTE.** No se aleje la herramienta hasta no verla completamente detenida.
- **PROTÉJASE LOS PULMONES.** Use una careta o mascarilla contra el polvo si la operación de corte genera mucho polvo.
- **PROTÉJASE EL OÍDO.** Durante períodos prolongados de utilización de la unidad póngase protección para los oídos.
- **NO MALTRATE EL CORDÓN ELÉCTRICO.** Nunca porte la herramienta sujetándola por el cordón eléctrico, ni tire del mismo para desconectarla de la toma de corriente. Mantenga el cordón eléctrico alejado del calor, del aceite y de los bordes afilados.
- **UTILICE CORDONES DE EXTENSIÓN PARA USO EN EL EXTERIOR.** Al utilizar la herramienta en el exterior, sólo utilice cordones de extensión con conexión a tierra aprobada apropiados para uso al aire libre y marcados para tal tipo de uso.
- **PERMANEZCA ALERTA Y EN CONTROL.** Preste atención a lo que esté haciendo y aplique el sentido común. No utilice la herramienta cuando esté cansado. No se apresure.
- **NO UTILICE LA HERRAMIENTA SI EL INTERRUPTOR NO ENCIENDE O NO APAGA.** Lleve todo interruptor defectuoso a un centro de servicio autorizado para que lo reparen.
- **SIEMPRE APAGUE EL INTERRUPTOR** antes de desconectar la herramienta para evitar un arranque accidental.
- **NUNCA UTILICE LA UNIDAD EN UNA ATMÓSFERA EXPLOSIVA.** El chispeo normal del motor podría encender los gases presentes.
- **INSPECCIONE PERIÓDICAMENTE LOS CORDONES DE CORRIENTE DE LAS HERRAMIENTAS.** Si están dañados, llévelos a un establecimiento de servicio autorizado para que los revise un técnico de servicio calificado. El conductor con aislamiento que tiene una superficie exterior verde con o sin tiras amarillas es el conductor de conexión a tierra del equipo. Si es necesaria la reparación o reemplazo del cordón eléctrico o de la clavija, no conecte el conductor de conexión a tierra a una terminal portadora de corriente. Repare o reemplace de inmediato todo cordón dañado o gastado. Siempre esté consciente de la ubicación del cordón y manténgalo bien alejado de la hoja en movimiento de giro.
- **INSPECCIONE PERIÓDICAMENTE LOS CORDONES DE EXTENSIÓN** y reemplácelos si están dañados.
- **CONECTE A TIERRA TODA HERRAMIENTA ELÉCTRICA.** Si la herramienta está equipada de una clavija de tres patillas, debe conectarse en un enchufe eléctrico de tres agujeros.
- **SOLAMENTE UTILICE DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS CORRECTOS:** Cordones de extensión de tres conductores con clavijas de tres patillas y receptáculos de tres polos que acepten la clavija del cordón de la herramienta.
- **MANTENGA LA HERRAMIENTA SECA, LIMPIA Y LIBRE DE ACEITE Y GRASA.** Siempre utilice un paño limpio para la limpieza de la unidad. Nunca utilice fluidos para frenos, gasolina, productos a base de petróleo ni solventes para limpiar la herramienta.
- **NUNCA ARRANQUE LA HERRAMIENTA CUANDO LA PIEZA GIRATORIA CORRESPONDIENTE ESTÉ TOCANDO LA PIEZA DE TRABAJO.**
- **NO UTILICE NINGUNA HERRAMIENTA MIENTRAS SE ENCUENTRE BAJO LOS EFECTOS DE DROGAS, ALCOHOL O MEDICAMENTOS.**
- **AL DAR SERVICIO** a la unidad, sólo utilice piezas de repuesto idénticas. El empleo de piezas diferentes puede causar un peligro o dañar el producto.
- **SOLAMENTE UTILICE ACCESORIOS** recomendados en este manual o en los apéndices. El uso de accesorios no señalados en este manual puede presentar riesgos de lesiones corporales. Con los accesorios se incluyen instrucciones para el uso seguro de los mismos.

REGLAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

- **MANTENGA LAS BROCAS LIMPIAS Y AFILADAS.** Las brocas afiladas reducen al mínimo los atorones. Las brocas sucias y desafiladas pueden causar la desalineación del material y posibles lesiones corporales al operador.
- **MANTENGA LAS MANOS ALEJADAS DEL ÁREA DE TRABAJO.** Mantanga las manos alejadas de la broca. Contenga la ropa holgada, joyas o cabello largo, etc., que puedan enredarse en la broca.
- **SIEMPRE ASEGURE CON DISPOSITIVOS DE SUJECIÓN LA PIEZA DE TRABAJO, O FÍJELA A LA COLUMNA PARA EVITAR QUE GIRE.** Nunca use la mano para sujetar la pieza de trabajo durante el taladrado.
- **UTILICE LA VELOCIDAD RECOMENDADA PARA EL ACCESORIO DE TALADRAR Y PARA EL MATERIAL DE LA PIEZA DE TRABAJO.**
- **ASEGÚRESE DE QUE LA BROCA O HERRAMIENTA DE CORTE ESTÉ FIRMEMENTE SUJETA EN EL PORTABROCAS.**
- **ASEGÚRESE DE HABER RETIRADO LA LLAVE DEL PORTABROCAS** antes de conectar la herramienta al suministro de corriente o de **ENCENDERLA**.
- **AJUSTE LA MESA O EL TOPE DE PROFUNDIDAD PARA EVITAR TALADRAR LA MESA MISMA.** Apague la corriente, retire la broca y limpie la mesa antes de dejar la máquina.
- **EVITE EXPONER DIRECTAMENTE** los ojos al utilizar la guía láser.
- **SIEMPRE ASEGÚRESE DE QUE EL RAYO LÁSER ESTÉ APUNTANDO A UNA SUPERFICIE NO REFLEJANTE.** La chapa metálica o materiales brillantes similares no son apropiados para usar el rayo láser.
- **NUNCA COLOQUE LOS DEDOS EN NINGUNA POSICIÓN EN LA CUAL PUDIERAN TOCAR LA BROCA**, u otra herramienta de corte, si se mueve de manera inesperada la pieza de trabajo.
- **NUNCA EFECTÚE NINGUNA OPERACIÓN** moviendo el cabezal o la mesa uno con respecto al otro. No encienda el interruptor del motor ni inicie ninguna operación antes de verificar que el cabezal y la manija del seguro del soporte de la mesa estén firmemente sujetos en la columna y estén en la posición correcta los collares de soporte del cabezal y de la mesa.
- **ANTES DE PONER EN ENCENDIDO EL INTERRUPTOR DE CORRIENTE, ASEGÚRESE DE QUE LA PROTECCIÓN DE LAS CORREAS ESTÉ EN LA POSICIÓN INFERIOR Y DE QUE ESTÉ INSTALADO DEBIDAMENTE EL PORTABROCAS.**
- **ASEGURE EL INTERRUPTOR DEL MOTOR EN LA POSICIÓN DE APAGADO ANTES DE DEJAR LA TALADRADORA DE COLUMNA.** No realice ninguna tarea de colocación, armado o preparación sobre la mesa mientras la herramienta de corte esté girando, o la máquina esté encendida o conectada al suministro de corriente.
- **SI ESTÁ DAÑADO EL CORDÓN DE CORRIENTE,** debe ser reemplazado únicamente por el fabricante o en un centro de servicio autorizado para evitar riesgos.
- **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.** Consúltelas con frecuencia y empléelas para instruir a otros usuarios. Si presta a alguien esta herramienta, facilítele también las instrucciones.

CALIFORNIA - PROPUESTA DE LEY NÚM. 65

⚠ ADVERTENCIA:

Este product y el polvo que crea pueden contener productos químicos, como plomo, que en el estado de California se reconocen como cancerígenos o causantes de defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Lávese las manos después de utilizar el aparato. ***Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:***

- plomo de las pinturas a base de plomo,
- silicio cristalino de los ladrillos, del cemento y de otros productos de albañilería, y
- arsénico y cromo de la madera químicamente tratada.

El riesgo de la exposición a estos compuestos varía, según la frecuencia con que se realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición personal, trabaje en áreas bien ventiladas, y con equipo de seguridad aprobado, tal como las caretas para el polvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

SÍMBOLOS

Las siguientes palabras de señalización y sus significados tienen el objeto de explicar los niveles de riesgo relacionados con este producto.

SÍMBOLO	SEÑAL	SIGNIFICADO
	PELIGRO:	Indica una situación peligrosa inminente, la cual, si no se evita, causará la muerte o lesiones serias.
	ADVERTENCIA:	Indica una situación peligrosa posible, la cual, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones serias.
	PRECAUCIÓN:	Indica una situación peligrosa posible, la cual, si no se evita, podría causar lesiones menores o leves.
	AVISO:	(Sin el símbolo de alerta de seguridad) Indica información importante no relacionada con ningún peligro de lesiones, como una situación que puede ocasionar daños físicos.

Es posible que se empleen en este producto algunos de los siguientes símbolos. Le suplicamos estudiarlos y aprender su significado. Una correcta interpretación de estos símbolos le permitirá utilizar mejor y de manera más segura el producto.

SÍMBOLO	NOMBRE	DENOMINACIÓN/EXPLICACIÓN
	Alerta de seguridad	Indica un peligro posible de lesiones personales.
	Alerta de condiciones húmedas	No exponga la unidad a la lluvia ni la use en lugares húmedos.
	Lea el manual del operador	Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual del operador antes de usar este producto.
	Protección ocular	Siempre póngase protección ocular con protección lateral con la marca de cumplimiento de la norma ANSI Z87.1.
V	Volts	Voltaje
A	Amperes	Corriente
Hz	Hertz	Frecuencia (ciclos por segundo)
W	Watts	Potencia
min	Minutos	Tiempo
~	Corriente alterna	Tipo de corriente
n_o	Velocidad en vacío	Velocidad de rotación, en vacío
.../min	Por minuto	Revoluciones, carreras, velocidad superficial, órbitas, etc., por minuto

ASPECTOS ELÉCTRICOS

CORDONES DE EXTENSIÓN

Sólo utilice cordones de extensión de 3 conductores con clavijas de tres patillas y receptáculos de tres polos que acepten la clavija del cordón de la herramienta. Al utilizar una herramienta eléctrica a una distancia considerable del suministro de corriente, asegúrese de utilizar un cordón de extensión del grueso suficiente para soportar el consumo de corriente de la herramienta. Un cordón de extensión de un grueso insuficiente causa una caída en el voltaje de línea, además de producir una pérdida de potencia y un recalentamiento del motor. Básese en la tabla suministrada abajo para determinar el calibre mínimo requerido de los conductores del cordón de extensión. Solamente deben utilizarse cordones con forro redondo registrados en Underwriter's Laboratories (UL).

**Amperaje (aparece en la placa de datos de la herramienta)

	0-2,0	2,1-3,4	3,5-5,0	5,1-7,0	7,1-12,0	12,1-16,0
Longitud del cordón	**Calibre conductores (A.W.G.)**					
25´	16	16	16	16	14	14
50´	16	16	16	14	14	12
100´	16	16	14	12	10	—

***Se usa en los circuitos de calibre 12, 20 A.*
NOTA: AWG = Calibre conductores norma americana

Al trabajar a la intemperie con la herramienta, utilice un cordón de extensión fabricado para uso en el exterior. Tal característica está indicada con las letras "WA"ó "W" en el forro del cordón.

Antes de utilizar un cordón de extensión, inspecciónelo para ver si tiene conductores flojos o expuestos y aislamiento cortado o gastado.

⚠ ADVERTENCIA:

Mantenga el cordón de extensión fuera del área de trabajo. Al trabajar con una herramienta eléctrica, coloque el cordón de tal manera que no pueda enredarse en la madera, herramientas ni en otras obstrucciones. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones serias.

⚠ ADVERTENCIA:

Inspeccione los cordones de extensión cada vez antes de usarlos. Si están dañados, reemplácelos de inmediato. Nunca utilice la herramienta con un cordón dañado, ya que si toca la parte dañada puede producirse una descarga eléctrica, y las consecuentes lesiones serias.

CONEXIÓN ELÉCTRICA

Esta herramienta está impulsada por un motor eléctrico fabricado con precisión. Debe conectarse únicamente a **una línea de voltaje de 120 V, de corriente alterna solamente (corriente normal para uso doméstico), 60 Hz.** No utilice esta herramienta con corriente continua (c.c.). Una caída considerable de voltaje causa una pérdida de potencia y el recalentamiento del motor. Si la esmeriladora no funciona al conectarla en una toma de corriente, vuelva a revisar el suministro de corriente.

VELOCIDAD Y CABLEADO

La velocidad en vacío de esta herramienta es 3050 rpm aproximadamente. Esta velocidad no es constante y disminuye durante el corte o con un voltaje bajo. En cuanto al voltaje, el cableado de un taller es tan importante como la potencia nominal del motor. Una línea destinada sólo para luces no puede alimentar el motor de una herramienta eléctrica. El cable con el calibre suficiente para una distancia corta será demsiado delgado para una mayor distancia. Una línea que puedea limentar una herramienta eléctrica puede no ser capaz de alimentar dos o tres herramientas.

INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN A TIERRA

Vea la figura 1, página 17.

En caso de un mal funcionamiento o desperfecto, la conexión a tierra brinda a la corriente eléctrica una trayectoria de mínima resistencia para disminuir el riesgo de una descarga eléctrica. Esta herramienta está equipada de un cordón eléctrico con un conductor y una clavija de conexión a tierra para equipo. La clavija debe conectarse en una toma de corriente igual que esté instalada y conectada a tierra correctamente, de conformidad con los códigos y reglamentos de la localidad.

No modifique la clavija suministrada. Si no entra en la toma de corriente, llame a un electricista calificado para que instale una toma de corriente adecuada. Si se conecta de forma incorrecta el conductor de conexión a tierra del equipo puede presentarse un riesgo de descarga eléctrica. El conductor con aislamiento que tiene una superficie exterior verde con o sin tiras amarillas es el conductor de conexión a tierra del equipo. Si es necesaria la reparación o reemplazo del cordón eléctrico o de la clavija, no conecte el conductor de conexión a tierra a una terminal portadora de corriente.

Consulte a un electricista calificado o técnico de servicio si no ha comprendido completamente las instrucciones de conexión a tierra o si no está seguro si la herramienta está bien conectada a tierra.

Repare o reemplace de inmediato todo cordón dañado o gastado.

Esta herramienta debe utilizarse conectada a un circuito con una toma de corriente como la mostrada en la figura 1. También dispone de una patilla de conexión a tierra como la mostrada.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Trinquetes anticontragolpe (sierras radiales y de mesa)
Es un dispositivo, el cual, cuando se instala y da mantenimiento correctamente, sirve para detener la pieza de trabajo para no ser lanzada hacia atrás, hacia la parte frontal la sierra durante una operación de corte al hilo.

Árbol
Es el eje donde se monta una hoja o herramienta de corte.

Corte en bisel
Es una operación de corte efectuada con la hoja a un ángulo diferente de 90° con respecto a la superficie de la mesa.

Chaflán
Es un corte efectuado para eliminar una cuña de un bloque de manera que el extremo (o una parte del mismo) quede a un ángulo diferente de 90°.

Corte combinado
Es un corte transversal efectuado a inglete y a bisel.

Corte transversal
Es una operación de corte o fresado efectuada a través de la fibra o ancho de la pieza de trabajo.

Cabeza de corte (cepillos normales y de juntas)
Es una pieza giratoria con cuchillas ajustables. La cabeza de corte elimina material de la pieza de trabajo.

Corte de ranura
Es un corte parcial sin traspaso que produce una muesca, o un canal de lado a lado, de lados a escuadra, en la pieza de trabajo (se requiere una hoja especial).

Peine de sujeción
Es un dispositivo empleado como ayuda para controlar la pieza de trabajo guiándola con seguridad contra la mesa o la guía durante las operaciones de corte al hilo.

PPM o CPM
Pies por minuto (o carreras por minuto), se emplea refiriéndose al movimiento de la hoja.

A pulso
Es efectuar un corte sin guiar la pieza de trabajo con ninguna guía, guía de ingletes ni ningún otro medio.

Goma
Es el residuo pegajoso de savia presente en la madera.

Talón
Es la alineación de la hoja con respecto a la guía de corte al hilo.

Corte
Es la cantidad de material eliminado por la hoja en un corte completo con traspaso, o en una ranura producida por la hoja en un corte sin traspaso o parcial.

Contragolpe
Es un peligro que puede ocurrir cuando la hoja se atora o se atasca, y lanza la pieza de trabajo hacia atrás, en dirección del operador.

Extremo delantero
Es el extremo de la pieza de trabajo que se empuja primero hacia la herramienta.

Corte a inglete
Es una operación de corte efectuada con la pieza de trabajo a un ángulo diferente de 90° con respecto a la hoja.

Cortes sin traspaso
Es cualquier operación de corte en la cual la hoja de corte no traspasa completamente el espesor de la pieza de trabajo.

Agujero guía (taladradoras de columna)
Es un agujero pequeño taladrado en una pieza de trabajo, el cual sirve como guía para taladrar con precisión agujeros más grandes.

Planchas y estacas empujadoras
Son dispositivos empleados para avanzar la pieza de trabajo a través de la sierra durante operaciones de corte. Para las operaciones de cortes al hilo angostos debe emplearse una estaca empujadora (no una plancha empujadora). Estos medios ayudan al operador a mantener las manos alejadas de la hoja de corte.

Reaserrado
Es una operación de corte efectuada para reducir el espesor de la pieza de trabajo para hacer piezas más delgadas.

Resina
Es la sustancia pegajosa a base de savia que se endurece.

Revoluciones por minuto (RPM)
Es el número de vueltas realizadas por un objeto en movimiento de giro en un minuto.

Corte longitudinal o al hilo
Es una operación de corte paralela al largo de la pieza de trabajo.

Cuchilla separadora/Abridor/Separador (sierras de mesa)
Es una pieza metálica, levemente más delgada que la hoja, la cual se emplea para mantener abierto el corte y también ayuda a evitar un contragolpe.

Trayectoria de la hoja de la sierra
Es el área encima, abajo, detrás o delante de la hoja. En relación con la pieza de trabajo, es el área que será o ha sido cortada por la hoja.

Triscado
Es la distancia que se ha doblado hacia afuera (que se ha triscado) la punta de los dientes de la hoja de la sierra, a partir de la cara de la hoja.

Redondeo de aristas (cepillos)
Es una depresión hecha en cualquiera de los dos extremos de una pieza de trabajo por las cuchillas de corte cuando no se proporciona un apoyo adecuado a la pieza de trabajo.

Cónico Corte
Un corte donde el material para ser corte tiene una anchura diferente al principio del corte del el fin.

Aserrado con traspaso
Es cualquier operación de corte en la cual la hoja de corte traspasa completamente el espesor de la pieza de trabajo.

Lanzamiento
Es el lanzamiento hacia atrás de una pieza de trabajo, y normalmente es causado al dejar caer dicha pieza en la hoja o al hacerla tocar accidentalmente ésta.

Pieza de trabajo o material
Es la pieza a la que se efectúa la operación.

Mesa
Es la superficie sobre la cual descansa la pieza de trabajo mientras se le efectúa una operación de corte, taladrado, cepillado o lijado.

CARACTERÍSTICAS

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Portabrocas ..... 12,7 mm (1/2 pulg.)
Corriente de entrada ..... 120 V~, 3 A, 60 Hz
Motor ..... 1/4 HP, de inducción
Velocidad en vacío .....De 620 a 3 100 r/min (RPM)
Giro ..... 254 mm (10 pulg.)
Carrera del husillo ..... 50,8 mm (2 pulg.)
Tamaño de la mesa 194 x 165 mm (7-5/8 in. x 6-1/2 pulg.)
Movimiento de la mesa ..... 45° de inclinación, 360° de giro
Altura total ..... 736,6 mm (29 pulg.)

FAMILIARÍCESE CON LA TALADRADORA DE COLUMNA

Vea la figura 2, página 17.

El uso seguro que este producto requiere la comprensión de la información impresa en la herramienta y en el manual del operador así como ciertos conocimientos sobre el proyecto a realizar. Antes de usar este producto, familiarícese con todas las características de funcionamiento y normas de seguridad.

ESCALA DE INCLINACIÓN

La escala de inclinación indica el grado de inclinación de la mesa de la unidad.

PORTABROCAS

La taladradora de columna incorpora un portabrocas de tres mordazas con llave autoexpulsante, la cual impide un encendido accidental de la taladradora cuando la llave está aún engranada en el portabrocas.

LÁSER EXACTLINE™

El láser Exactline™ permite efectuar cortes exactos y precisos con sencillez y facilidad.

CALIBRE DE PROFUNDIDAD

Hay un graduador de profundidad situado entre el alojamiento de las poleas y las palancas de avance, el cual sirve para taladrar la profundidad deseada.

TOPE DE PROFUNDIDAD

El tope ajustable de profundidad permite efectuar de forma exacta mediciones de profundidad y taladrado repetitivo.

PALANCAS DE AVANCE

Las palancas de avance suben y bajan el portabrocas y la broca durante las operaciones de taladrado.

MOTOR

La taladradora de columna está equipada de un motor de inducción para uso industrial para dar a la unidad una gran durabilidad y un desempeño eficiente.

VELOCIDAD DEL HUSILLO

Las cinco diferentes velocidades del husillo permiten taladrar una amplia variedad de materiales, como la madera, plástico y metal.

MESA

La mesa de la taladradora de prensa gira 360˚ y se inclina 45˚ para taladrar en ángulo.

LÁMPARA DE TRABAJO

La lámpara de trabajo DIODO LUMINISCENTE integrada puede emplearse para iluminar el área de trabajo.

ARMADO

DESEMPAQUETADO

Este producto requiere armarse.

- Extraiga cuidadosamente de la caja la herramienta y los accesorios. Colóquela sobre una superficie de trabajo nivelada.

  NOTA: Esta herramienta es pesada. Para evitar sufrir lesiones en la columna, levante con las piernas, no con la espalda, y obtenga ayuda cuando sea necesario.

⚠ WARNING:

No utilice este producto si alguna pieza incluida en la lista de piezas sueltas ya está ensamblada al producto cuando lo desempaqueta. El fabricante no ensambla las piezas de esta lista en el producto. Éstas deben ser instaladas por el usuario. El uso de un producto que puede haber sido ensamblado de forma inadecuada podría causar lesiones personales graves.

- Inspeccione cuidadosamente la herramienta para asegurarse de que no haya sufrido ninguna rotura o daño durante el transporte.
- No deseche el material de empaquetado antes de terminar de inspeccionar cuidadosamente la herramienta, identificar todas las piezas sueltas y utilizar satisfactoriamente la herramienta.
- Si hay piezas dañadas o faltantes, le suplicamos llamar al 1-800-525-2579, donde le brindaremos asistencia.

⚠ ADVERTENCIA:

Si hay piezas dañadas o faltantes, no utilice esta herramienta sin haber reemplazado todas las piezas. Usar este producto con falta o está dañada alguna pieza podría tener como resultado herida personal grave.

⚠ ADVERTENCIA:

No intente modificar esta herramienta ni hacer accesorios no recomendados para la misma. Cualquier alteración o modificación constituye maltrato, el cual puede causar una condición peligrosa, y como consecuencia posibles lesiones corporales graves.

⚠ ADVERTENCIA:

No conecte la unidad al suministro de corriente sin haber terminado de armarla. De lo contrario la unidad puede ponerse en marcha accidentalmente, con el consiguiente riesgo de lesiones serias.

HERRAMIENTAS NECESARIAS

Vea la figura 3, página 17.

Les outils suivants (non inclus ou dessiné pour escalader) sont nécessaires pour effectuer l'assemblage :

- Mazo de goma o martillo
- Llave ajustable
- Destornillador phillips

LISTA DE PIEZAS SUELTAS

Vea la figura 4, página 18.

Los siguientes accesorios vienen incluidos con la herramienta:

- Calibre de profundidad 1
- Clé à mandrin 1
- Conjunto de la mesa 1
- Llave hexagonal 1
- Palancas de avance 3
- Pernos de cabeza hexagonal 3
- Base 1
- Collar de la columna 1
- Manivela de ajuste de la mesa 1
- Engrane sinfín 1
- Portabrocas 1
- Manija de fijación de la mesa 1
- Conjunto del cabezal 1

MONTAJE DEL CONJUNTO DE LA COLUMNA EN LA BASE

Vea la figura 5, página 19.

- Coloque la base sobre una superficie horizontal. Alinee los agujeros para tornillo del conjunto de la columna con los agujeros para tornillo de la base.
- Coloque un perno de cabeza hexagonal en cada agujero y apriételo con una llave de tuercas ajustable.

INSTALACIÓN DEL CONJUNTO DE LA MESA

Vea las figuras 6 a 8, página 15.

- Afloje el tornillo fijador del collar de la columna. Retire de la columna el collar y la cremallera, y deposítelos a un lado.
- Limpiar el husillo con un desengrasante antes de instalar el mandril en el cabezal.
- Localice el engrane sinfín e introduzca el eje en "D" del mismo a través del agujero del conjunto de la mesa.
- Instale la manivela de ajuste de la mesa por el extremo del eje en "D" de manera que el lado plano de dicho eje se alinee con el tornillo fijador. Apriete el tornillo fijador con la llave hexagonal.
- Pase la cremallera a través de la ranura del conjunto de la mesa de manera que los dientes queden hacia afuera y el extremo liso más largo quede hacia arriba. El engrane sinfín debe engranar en la cremallera.

ARMADO

- Deslice con ambas manos todo el conjunto de la mesa y la cremallera por la columna hasta que la parte inferior de la cremallera quede colocada en el collar de la base y contra la columna.
- Deslice el collar de la columna por ésta con el lado del bisel hacia abajo, hasta que el lado biselado se acople al extremo biselado de la cremallera. Apriete el tornillo fijador del collar con la llave hexagonal. No efectúe un apriete excesivo.

  NOTA: Debe poder moverse de lado a lado la mesa.
- Localice la manija de fijación de la mesa. Introdúzcala en el agujero roscado de la parte trasera del conjunto de la mesa y apriétela con la mano.

INSTALACIÓN DEL PORTABROCAS, EL CONJUNTO DEL CABEZAL Y LAS PALANCAS DE AVANCE

Vea las figuras 9 a 11, página 20.

- Coloque el conjunto del cabezal de cabeza sobre una superficie horizontal plana nivelada.
- Acomode el portabrocas en el husillo. El portabrocas estar abierto completamente para evitar dañar las mordazas.
- Con un pedazo de madera de desecho interpuesto para proteger el portabrocas, golpee éste firmemente con un mazo de goma o martillo para introducirlo en su lugar.
- Acomode el conjunto del cabezal en la columna, con el portabrocas sobre la mesa.

  NOTA: El conjunto del cabezal es pesado**.** Obtenga ayuda cuando sea necesario.
- Deslice el conjunto del cabezal hacia abajo, hasta donde llegue. Alinee el conjunto del cabezal con la base, y luego apriete los dos tornillos fijadores del cabezal con la llave hexagonal.
- Monte las tres palancas de avance; para ello enrósquelas en los orificios roscados del cubo del eje de avance.

⚠ ADVERTENCIA:

Todo control, ajuste o procedimiento diferente de los especificados aquí, podría causar una exposición peligrosa a la radiación.

MONTAJE DE LA TALADRADORA DE COLUMNA

Vea la figura 12, página 20.

Si la taladradora de columna va a ser utilizada en un lugar permanente, asegúrela en un banco de trabajo u otra superficie estable.

Si la taladradora va a ser utilizada como herramienta portátil, asegúrela permantentemente en una tabla de montaje que pueda sujetarse fácilmente con prensas de mano en un banco de trabajo u otra superficie estable. La tabla de montaje debe ser del suficiente tamaño para impedir el volcamiento de la taladradora de columna durante su utilización. Se recomienda madera contrachapada de buena calidad de 19 mm (3/4 pulg.) de espesor.

- Marque en la superficie la ubicación de los agujeros donde va a montarse la taladradora, utilizando los agujeros de la base de ésta como plantilla.
- Taladre los agujeros a través de la superficie de montaje.
- Coloque la taladradora de columna en la superficie de montaje, alineando los agujeros de la base con los agujeros taladrados en la superficie de montaje.
- Introduzca pernos (no vienen incluidos) y apriételos firmemente con las arandelas de seguridad y las tuercas hexagonales (no vienen incluidas).

  Si va a utilizar tornillos para madera, asegúrese de que sean de la suficiente longitud para traspasar los agujeros de la base de la taladradora y el material donde se va a montar ésta. Si va a utilizar pernos de máquina, asegúrese de que sean de la suficiente longitud para atravesar los agujeros de la base de la taladradora, el material donde se va a montar ésta, las arandelas de seguridad y las tuercas hexagonales.

  NOTA: Todos los pernos deben introducirse por arriba. Instale las arandelas de seguridad y las tuercas hexagonales por abajo del banco de trabajo.

Una vez que la taladradora esté montada firmemente en una superficie resistente:

- Revise para ver si hay vibración cuando está **ENCENDIDO** el motor.
- Ajuste las piezas de montaje y vuelva a apretarlas según sea necesario.
- Revise el conjunto de la mesa para asegurarse de que se desplace suavemente de arriba abajo por la columna.
- Revise para asegurarse de que se mueva suavemente el eje del husillo.

VERIFICACIÓN Y AJUSTE DE LA ALINEACIÓN DEL LÁSER

Vea la figura 13, página 20.

Verifique la alineación del láser para asegurarse de que la intersección de las líneas láser esté precisamente en el punto donde la broca toca la pieza de trabajo. Si no es así, es necesario ajustar las líneas láser con las perillas de ajuste situadas en los costados del conjunto del cabezal.

- Trace una “X” en una pieza de madera de desecho.
- Introduzca una broca pequeña en el portabrocas y alinee la punta de la misma con la intersección de las líneas de la “X”.
- Asegure la tabla a la mesa.
- Encienda el láser y verifique que las líneas láser estén alineadas con la “X” trazada en la pieza de trabajo.
- Si las líneas del láser no están alineadas, con una llave hexagonal afloje los tornillos fijadores del alojamiento de cada láser y gire las perillas de ajuste hasta que las líneas láser se intersecten en el centro de la “X”. Apriete de nuevo los tornillos fijadores para asegurarlos.

FUNCIONAMIENTO

⚠ ADVERTENCIA:

No permita que su familarización con las herramientas lo vuelva descuidado. Tenga presente que un descuido de un instante es suficiente para causar una lesión grave.

⚠ ADVERTENCIA:

Siempre utilice protección para los ojos con escudos laterales que cumplan con ANSI Z87.1. La inobservancia de esta advertencia puede causar el lanzamiento de objetos a los ojos, y por consecuencia posibles lesiones serias.

⚠ ADVERTENCIA:

No utilice ningún aditamento o accesorio no recomendado por el fabricante de esta herramienta. El empleo de aditamentos o accesorios no recomendados puede causar lesiones serias.

⚠ ADVERTENCIA:

Para evitar que la pieza de trabajo o el material de respaldo resulten arrancados de la mano durante el taladrado, acomódelos contra el lado izquierdo de la columna. Si la pieza de trabajo o el material de respaldo no tienen suficiente longitud para alcanzar la columna, fíjelos con una prensa a la mesa. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones corporales.

USOS

Esta herramienta puede emplearse para los fines enumerados abajo:

- Taladrado en madera
- Taladrado en cerámica, plásticos, fibra de vidrio y material laminado
- Taladrado en metales

INTERRUPTOR DE CORRIENTE

Vea la figura 14, página 20.

La taladradora de columna está equipada con un interruptor de corriente dotado de cerradura de llave integrada. Esta característica tiene la finalidad de evitar el uso no autorizado y posiblemente peligroso por niños y otras personas.

Para encender la taladradora:

- Para encender la herramienta, introduzca la llave en el interruptor y levante éste a la posición de **ENCENDIDO (I).**

Para apagar la taladradora:

- Para apagar la herramienta, teniendo la llave en el interruptor, baje éste a la posición de **APAGADO (O)**.

Para ASEGURAR la taladradora:

- Ponga el interruptor en la posición de **APAGADO (O)**.
- Retire la llave del interruptor y guárdela en un lugar seguro.

⚠ ADVERTENCIA:

Cuando no esté en uso la herramienta, SIEMPRE retire la llave del interruptor y guárdela en un lugar seguro. En caso de una interrupción en el suministro de corriente, ponga el interruptor en la posición de **APAGADO (O)** y retire la llave. De esta manera se evita un arranque por accidente de la herramienta al restablecerse la corriente.

⚠ ADVERTENCIA:

Siempre asegúrese de que la pieza de trabajo no toque la broca antes de accionar el interruptor para encender la herramienta. La inobservancia de esta advertencia puede causar el lanzamiento violento de la pieza de trabajo hacia el operador, con posibles lesiones serias.

LLAVE AUTOEXPULSANTE DEL PORTABROCAS

Vea la figura 15, página 21.

La llave autoexpulsante del portabrocas sale automáticamente de éste antes de encenderse la taladradora de columna.

Para aflojar o apretar el portabrocas con la llave del mismo, empuje la llave para introducirla en el agujero del portabrocas. Para apretar el portabrocas, gire a la derecha la llave, y para aflojarlo, gírela a la izquierda.

⚠ ADVERTENCIA:

Sólo use la llave autoexpulsante del portabrocas suministrada. Siempre retire la llave del portabrocas. La inobservancia de esta advertencia podría causar lesiones serias.

ROTACIÓN DE LA MESA

Vea la figura 16, página 21.

La mesa puede rotarse para quitarla de enmedio al taladrar objetos grandes.

- Afloje la manija de fijación de la mesa.
- Gire la mesa a la posición deseada.
- Apriete la manija de fijación de la mesa.

FUNCIONAMIENTO

MONTAJE Y DESMONTAJE DE LAS BROCAS

Vea la figura 17, página 21.

- Conecte la taladradora de columna.
- Abra o cierre las mordazas del portabrocas hasta que la abertura sea levemente más grande que la broca deseada.
- Introduzca la broca en el portabrocas, en toda la profundidad de las mordazas del mismo.

> **⚠ ADVERTENCIA:**
>
> No introduzca la broca en las mordazas del portabrocas para después apretarla como se muestra en la figura 19. Podría causar el lanzamiento de la broca, y por consecuencia, posibles lesiones serias, o daños al portabrocas.

- Apriete firmemente las mordazas con la llave suministrada para el portabrocas. No utilice ninguna llave de tuercas para apretar o aflojar las mordazas del portabrocas.
- Retire la llave del portabrocas.
- Para desmontar del portabrocas la broca, invierta el orden de los pasos descritos arriba.

TALADRADO

Vea la figura 18, página 21.

- Con un dispositivo de sujeción similar, asegure la pieza de trabajo a la mesa. Para proteger la superficie superior de la pieza de trabajo, coloque un pedazo de madera de desecho entre la prensa y dicha pieza.
- Seleccione la broca adecuada según el tamaño del agujero deseado. Para taladrar agujeros más grandes, taladre un agujero guía primero con una broca de diámetro menor.
- Escoja y fije la velocidad de husillo recomendada. Consulte el apartado "Cambio de velocidad" en la sección *Ajustes*.
- Fije el conjunto de la mesa a la altura deseada. Consulte el apartado "Ajuste de la altura de la mesa" en la sección *Ajustes*.
- Si lo desea, fije el eje de avance a la profundidad deseada del husillo. Consulte el apartado "Ajuste del graduador de profundidad" en la sección *Ajustes*.
- Asegúrese de que la mesa esté libre de objetos sueltos y de que la broca no esté en contacto con la pieza de trabajo.
- Conecte el cordón eléctrico en el suministro de corriente y **ENCIENDA** el interruptor. Asegúrese de que gire libremente el husillo.
- Lentamente baje la broca y vaya introduciéndola en la pieza de trabajo. No fuerce la broca; permita que la taladradora de columna realice el trabajo.
- Una vez habiendo terminado el agujero, permita que el husillo regrese a la posición normal. De esta manera suben el portabrocas y la broca.

SUGERENCIAS PARA EL TALADRADO

- Si se necesita un agujero grande, es una buena idea taladrar un agujero guía pequeño antes de taladrar el agujero final. El agujero queda situado con mayor precisión, más redondo y las brocas duran más.
- Si la profundidad del agujero es superior a la anchura del mismo, retroceda ocasionalmente la broca para desplazar las rebabas.
- Al taladrar metal lubrique la broca con aceite para mejorar la acción de taladrado y aumentar la vida de servicio de la broca.
- A medida que se aumenta el tamaño de la broca, puede ser necesario reducir la velocidad del husillo.
- Si va a taladrar de lado a lado un agujero, asegúrese de que la broca no taladre la mesa después de atravesar la pieza de trabajo.

AJUSTES

⚠ ADVERTENCIA:

Antes de efectuar cualquier ajuste, asegúrese de que la herramienta esté desconectada del suministro de corriente. La inobservancia de esta advertencia podría causar lesiones serias.

AJUSTE DE LA ALTURA DE LA MESA

Vea la figura 19, página 21.

- Sujete la mesa con una mano y después afloje la manija de fijación de la mesa.
- Para subir la mesa, gire a la derecha la manivela de ajuste de la misma.
- Para bajar la mesa, gire a la izquierda la manivela de ajuste de la misma.
- Ajuste la mesa a la posición deseada y vuelva a apretar la manija de fijación de la misma.

AJUSTE DE LA INCLINACIÓN DE LA MESA

Vea las figuras 20 y 21, páginas 21 y 22.

La taladradora de columna está equipada de una mesa inclinable que permite taladrar agujeros en ángulo. La mesa puede inclinarse a la izquierda o a la derecha, de 0º a 45º.

Para inclinar la mesa:

- Afloje el perno grande de cabeza hexagonal situado bajo la mesa.
- Básese en la escala de inclinación para inclinar la mesa al ángulo deseado.
- Vuelva a apretar firmemente el perno de cabeza hexagonal.

AJUSTE DEL CALIBRE DE PROFUNDIDAD

Vea la figura 21, página 22.

Ajuste el calibre de profundidad cuando necesite taladrar exactamente a la misma profundidad un cierto número de agujeros.

- Aflojar el anillo de fijación para tope de profundidad.
- Gire el calibre de profundidad a la marca deseada.
- Volver a ajustar el anillo de fijación para tope de profundidad, de ser necesario.

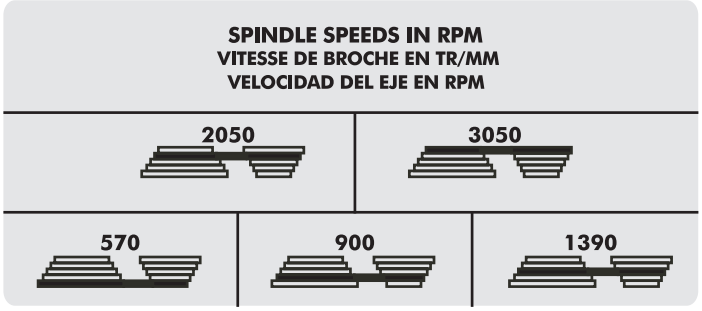
CAMBIO DE VELOCIDAD

Vea la figura 22, página 22.

La velocidad del husillo está determinada por la colocación de la correa en las poleas situadas dentro del conjunto del cabezal. La tabla de velocidades situada en la tapa, en el interior del conjunto del cabezal, muestra la velocidad recomendada y el arreglo de las poleas para cada operación de taladrado:

Para cambiar el arreglo de las poleas:

- Levante la tapa del conjunto del cabezal desde el frente para abrirla.
- Afloje el perno de tensión.
- Retire la correa de transmisión.
- Ajuste la posición de la correa de conformidad con la tabla de velocidades.
- Apriete de nuevo el perno de tensión.



RECOMMENDED SPEED FOR DRILL SIZE & MATERIAL
VITESSE RECOMMANDÉE POUR LA TAILLE DE FORET ET LE MATÉRIAU
VELOCIDAD RECOMENDADA PARA EL TAMAÑO DE LA BROCA Y EL MATERIAL

SPEED RANGE (RPM) PLAGE DE RÉGIME (TR/MM) GAMA VELOCIDAD (RPM)	WOOD BOIS MADERA		ALUM / ZINC / BRASS ALU / ZINC / LAITON ALUMIN / ZINC / BRONCE		IRON / STEEL FER / ACIER HIERRO / ACERO	
	in./po./pulg.	mm	in./po./pulg.	mm	in./po./pulg.	mm
3050	3/8	9.5	7/32	5.6	3/32	2.4
2050	5/8	16.0	11/32	8.7	5/32	4.0
1390	7/8	22.0	15/32	12.0	1/4	6.4
900	1-1/4	31.75	11/16	17.5	3/8	9.5
570	1-5/8	41.0	3/4	19.0	1/2	12.5

MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA:

Al dar servicio a la unidad, sólo utilice piezas de repuesto idénticas. El empleo de piezas diferentes puede causar un peligro o dañar el producto.

⚠ ADVERTENCIA:

Siempre utilice protección para los ojos con escudos laterales que cumplan con ANSI Z87.1. La inobservancia de esta advertencia puede causar el lanzamiento de objetos a los ojos, y por consecuencia posibles lesiones serias.

⚠ ADVERTENCIA:

Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, asegúrese de que la herramienta esté desconectada de la alimentación y el interruptor está en posición de apagado (O). La inobservancia de esta advertencia podría causar lesiones serias.

MANTENIMIENTO GENERAL

Evite el empleo de solventes al limpiar piezas de plástico. La mayoría de los plásticos son susceptibles a diferentes tipos de solventes comerciales y pueden resultar dañados. Utilice paños limpios para eliminar la suciedad, el polvo, el aceite, la grasa, etc.

⚠ ADVERTENCIA:

No permita en ningún momento que fluidos para frenos, gasolina, productos a base de petróleo, aceites penetrantes, etc., lleguen a tocar las piezas de plástico. Las sustancias químicas pueden dañar, debilitar o destruir el plástico, lo cual a su vez puede producir lesiones corporales serias.

Después de utilizar la taladradora de columna, límpiela completamente y lubrique todas las piezas deslizantes y móviles de la misma. Aplique una leve capa de cera en pasta para uso automotriz a la mesa y a la columna para mantener limpias las superficies.

LUBRICACIÓN

- Cada tres meses baje el husillo hasta la máxima profundidad y acéitelo moderadamente.
- Aceite levemente la columna cada dos meses.
- Si comienza a dificultarse accionar la manivela, engrase levemente la cremallera.

Los cojinetes de bolas de la herramienta tienen lubricación permanente.

MOTOR / ASPECTOS ELÉCTRICOS

El motor de inducción es de fácil mantenimiento, pero debe mantenerse limpio. No permita que se acumule en el mismo agua, aceite ni aserrín. Los cojinetes sellados están lubricados permanentemente y no necesitan ninguna atención adicional.

CONJUNTO DEL CABEZAL Y ALOJAMIENTO DEL MOTOR

Frecuentemente limpie con un chorro de aire todo polvo de aserrín acumulado dentro del conjunto del cabezal y del alojamiento del motor.

POLEAS

Vea la figura 23, página 22.

Si siente un nivel de vibración inusualmente elevado, es posible que las poleas no estén firmemente aseguradas al eje del motor y/o al del husillo. Para asegurarse de que estén debidamente asentadas y tensadas las poleas, localice el tornillo de fijación de cada una de ellas. Apriete cada tornillo fijador con la llave hexagonal.

CREMALLERA

Lubrique periódicamente el engrane sinfín y la cremallera con el fin de mantener la suavidad del movimiento vertical y de prolongar la vida de servicio de la taladradora de columna.

BATERÍAS

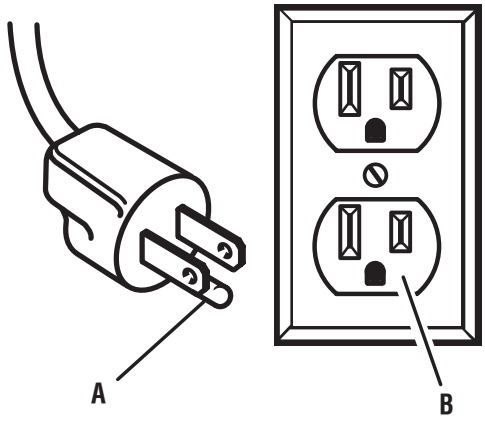
Revise periódicamente las baterías para evitar el deterioro de la unidad. Retire las baterías si no va a usar el láser durante un período de tiempo prolongado.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa posible	Solución
Funcionamiento ruidoso.	Tensión incorrecta en la correa. Está seco el husillo. Afloje la polea del husillo o la del motor.	Ajuste la tensión de la correa. Lubrique el husillo. Apriete los tornillos fijadores de las poleas.
La broca quema o hace humo.	Está incorrecta la velocidad. No salen de la perforación las virutas. Está desafilada la broca. Avance demasiado lento Falta lubricación.	Cambie la velocidad. Consulte el apartado “Cambio de velocidad” en la sección *Ajustes* de este manual. Retraiga frecuentemente la broca para extraer las virutas. Reemplace o afile la broca. Avance la broca con suficiente rapidez, permítale hacer el corte. Para perforar metales, lubrique la broca.
La broca se desvía o bambolea demasiado.	Está doblada la broca. La broca no está instalada correctamente en el portabrocas. No está installado correctamente el portabrocas. Están gastados los cojinetes del husillo.	Reemplace la broca. Instale correctamente la broca. Instale correctamente el portabrocas. Comuníquese con un centro de servicio autorizado.
La broca se atora en la pieza de trabajo.	Presión de avance excesiva. Tensión inadecuada en la correa.	Reduzca la presión de avance. Ajuste la tensión de la correa.
Se afloja el soporte de la pieza de trabajo.	La pieza no está soportada o sujeta correctamente.	Soporte bien y/o sujete con prensa(s) la pieza de trabajo.

NOTAS

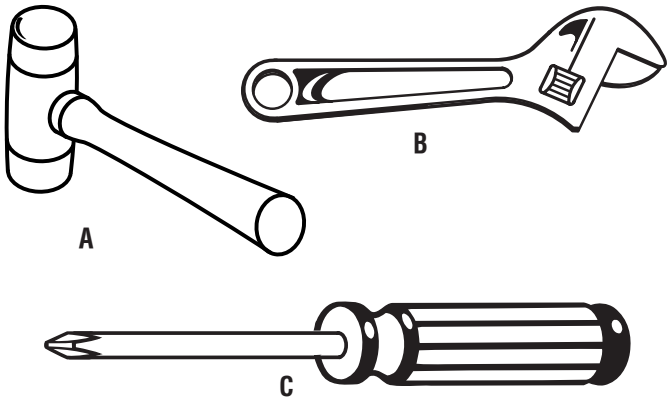
Fig. 1



A - Grounding pin (broche de terre, patilla de conexión a tierra)
B - 120V grounded outlet (prise secteur 120 V mise à la terre, toma de corriente con tierra, de 120 V)

Fig. 3

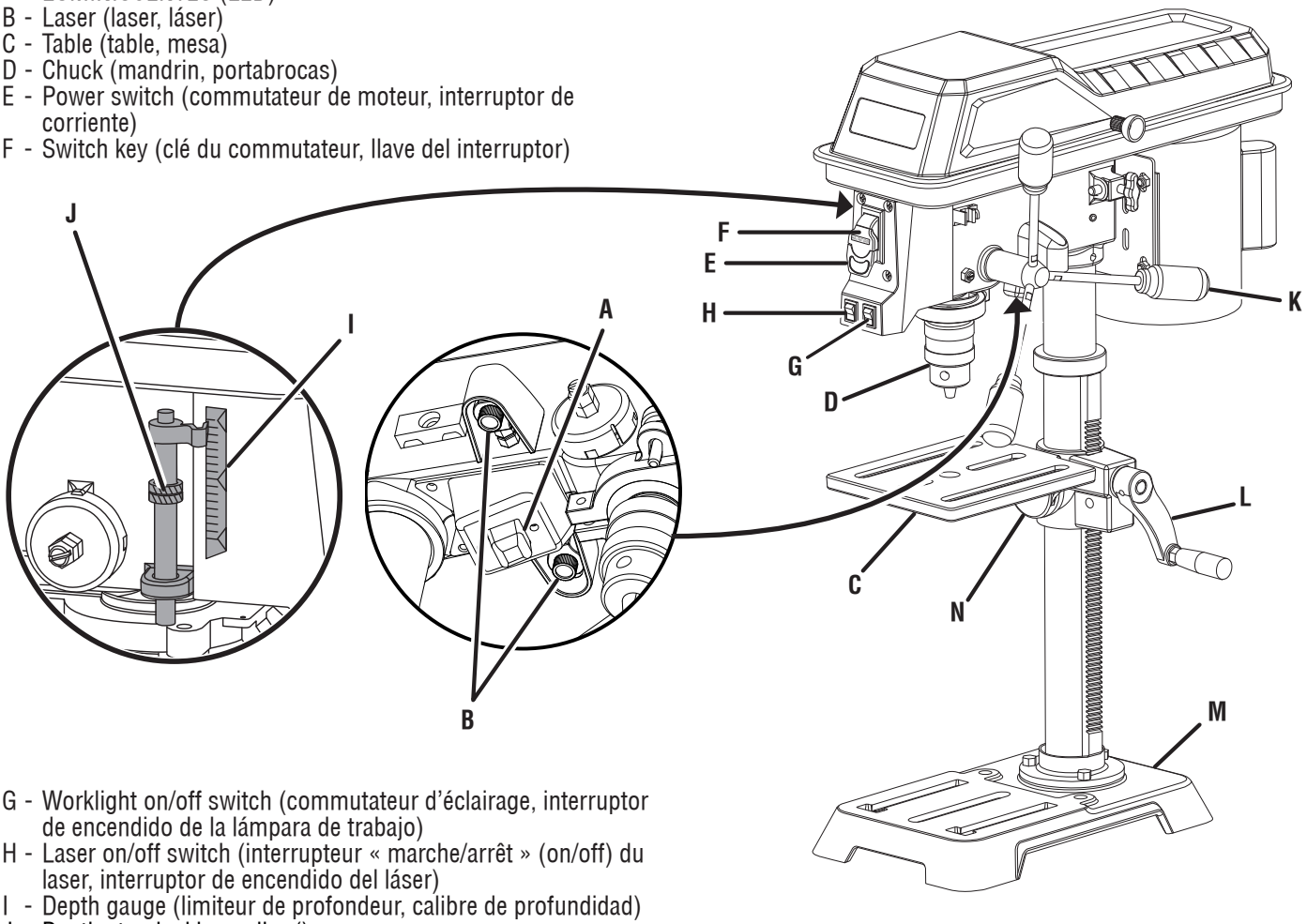
TOOLS NEEDED
OUTILS NÉCESSAIRES
HERRAMIENTAS NECESARIAS



A - Mallet or hammer (maillet ou marteau, mazo de goma o martillo)
B - Adjustable wrench (clé à molette, llave ajustable)
C - Phillips screwdriver (tournevis phillips, destornillador phillips)

Fig. 2

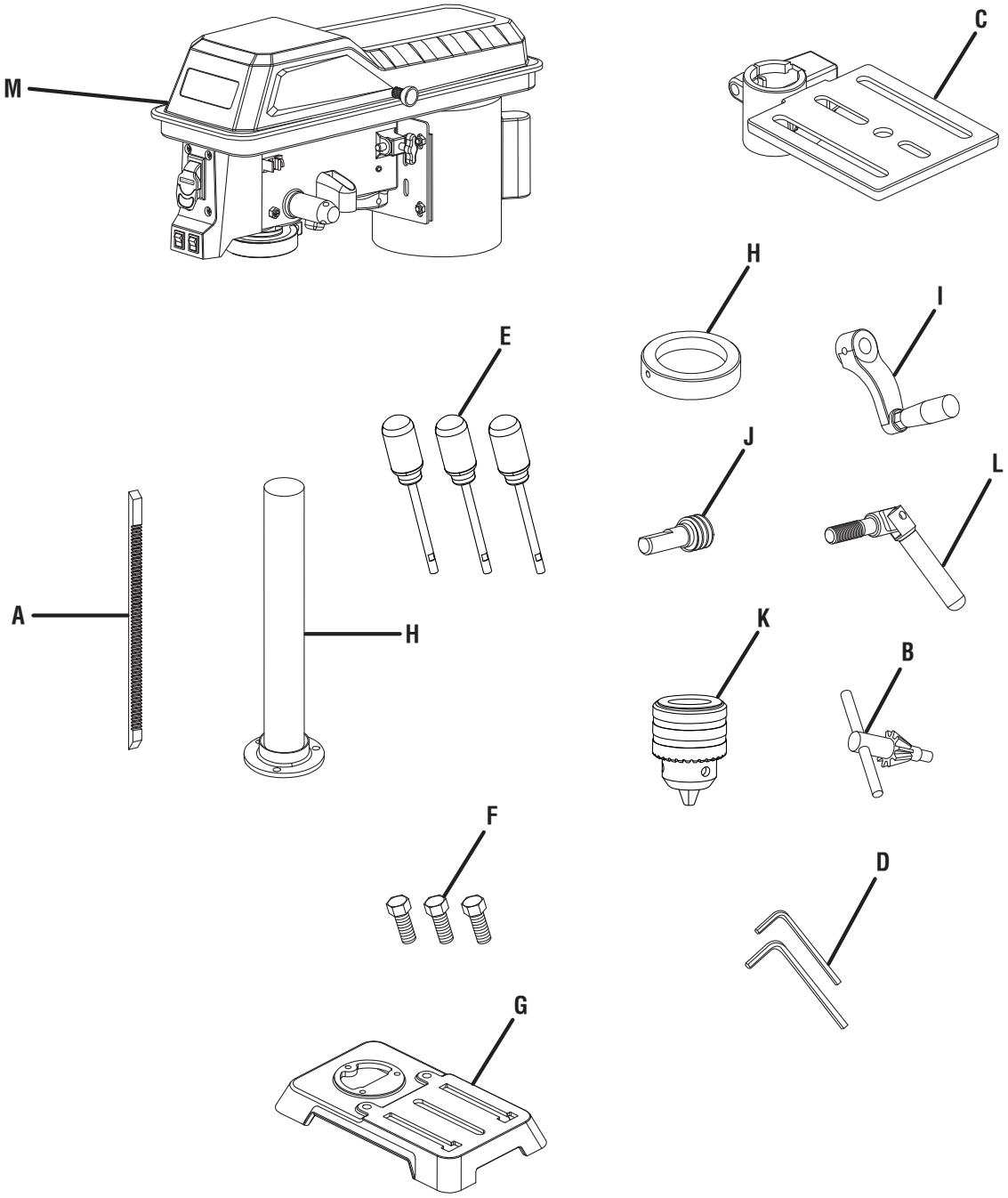
A - LED Worklight (témoin DEL, luces de trabajo de DIODOS LUMINISCENTES (LED)
B - Laser (laser, láser)
C - Table (table, mesa)
D - Chuck (mandrin, portabrocas)
E - Power switch (commutateur de moteur, interruptor de corriente)
F - Switch key (clé du commutateur, llave del interruptor)



G - Worklight on/off switch (commutateur d'éclairage, interruptor de encendido de la lámpara de trabajo)
H - Laser on/off switch (interrupteur « marche/arrêt » (on/off) du laser, interruptor de encendido del láser)
I - Depth gauge (limiteur de profondeur, calibre de profundidad)
J - Depth stop locking collar ()
K - Feed handle (levier de commande, palanca de avance)
L - Table adjustment handle (manivelle de réglage de la table, manivela de ajuste de la mesa)
M - Base (base, base)
N - Bevel scale (échelle de biseau, escala de inclinación)

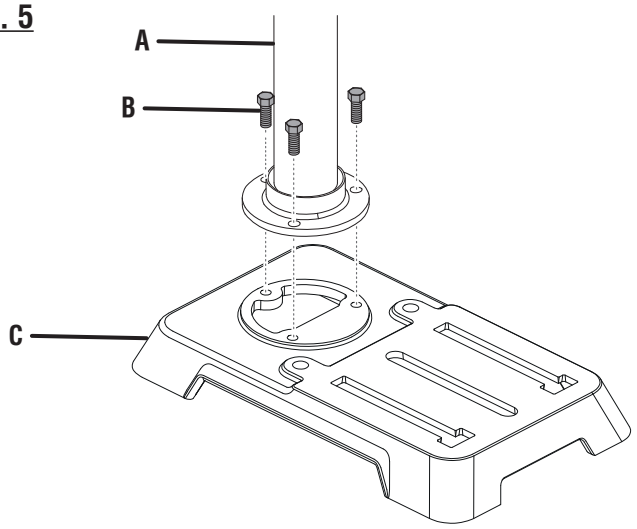
Fig. 4

LOOSE PARTS
PIÈCES DÉTACHÉES
PIEZAS SUELTAS



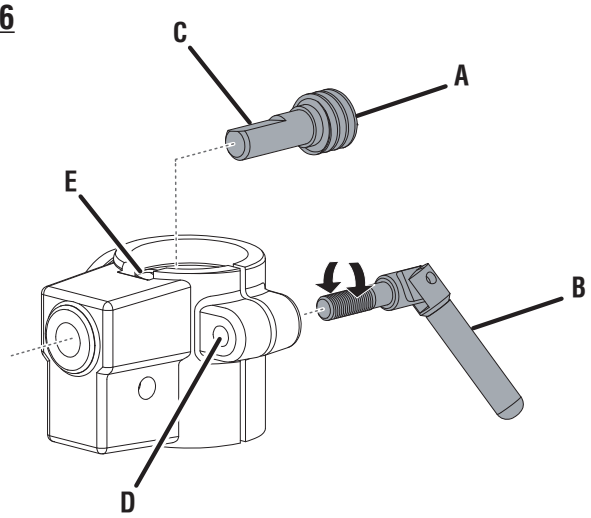
A - Depth gauge (limiteur de profondeur, calibre de profundidad)
B - Chuck key (clé à mandrin, llave del portabrocas)
C - Table assembly (ensemble de table, conjunto de la mesa)
D - Hex key (clé hexagonale, llave hexagonal)
E - Feed handles (leviers de commande, palancas de avance)
F - Hex bolts (boulons six pans, pernos de cabeza hexagonal)
G - Base (base, base)
H - Column collar (collier de la colonne, collar de la columna)
I - Table adjustment handle (poignée de réglage de la table, manivela de ajuste de la mesa)
J - Worm gear (vis sans fin, engrane sinfín)
K - Chuck (mandrin, portabrocas)
L - Table lock handle (poignée de verrouillage de la table, manija de fijación de la mesa)
M - Head assembly (tête de la perceuse, conjunto del cabezal)

Fig. 5



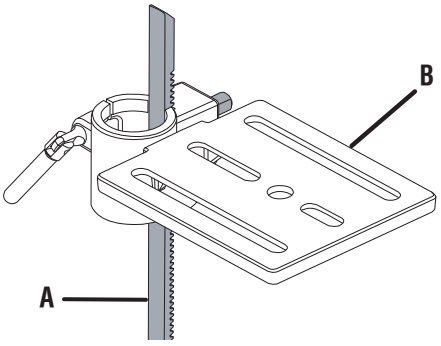
A - Column assembly (colonne, conjunto de la columna)
B - Hex bolt (boulons six pan, pernos de cabeza hexagonal)
C - Base (base, base)

Fig. 6



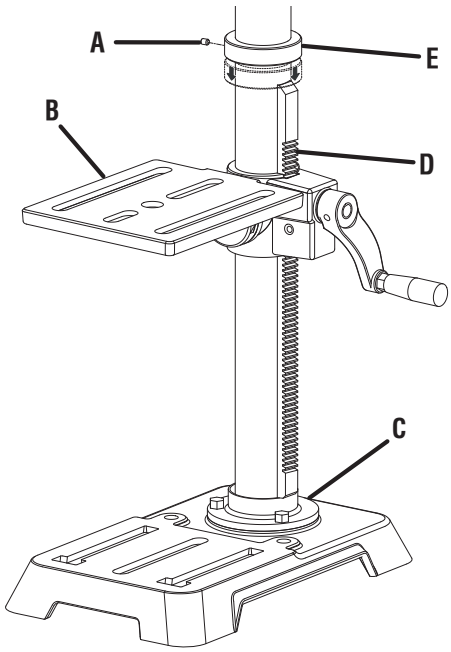
A - Worm gear (vis sans fin, engrane sinfín)
B - Table lock handle (poignée de verrouillage de la table, manija de fijación de la mesa)
C - D-shaft (axe à méplat, eje en “D”)
D - Threaded hole (trou fileté, agujero roscado)
E - Slot (fente, ranura)

Fig. 7



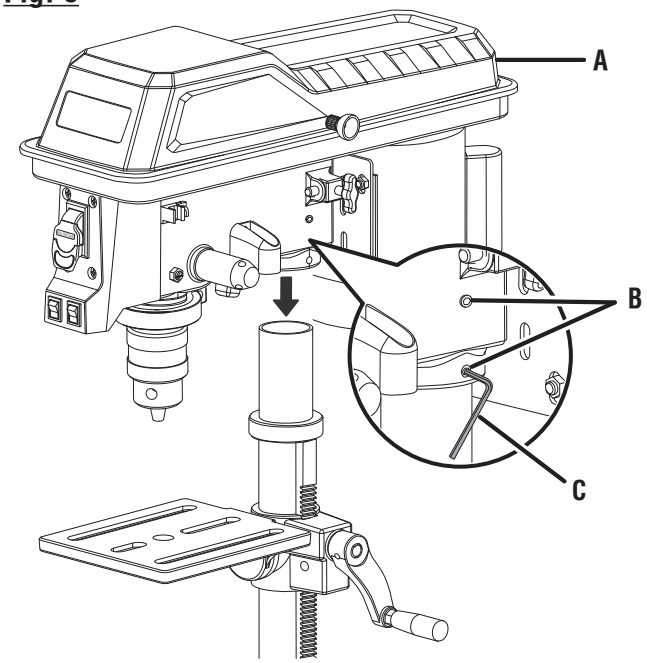
A - Gear rack (crémaillère, cremallera)
B - Table assembly (ensemble de table, conjunto de la mesa)

Fig. 8



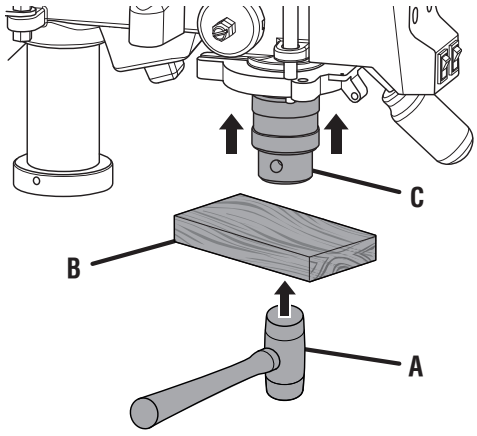
A - Set screw (vis d’arrêt, tornillos fijadores)
B - Table assembly (ensemble de table, conjunto de la mesa)
C - Base collar (collier de la base, collar de la base)
D - Gear rack (crémaillère, cremallera)
E - Column collar (collier de la colonne, collar de la columna)

Fig. 9



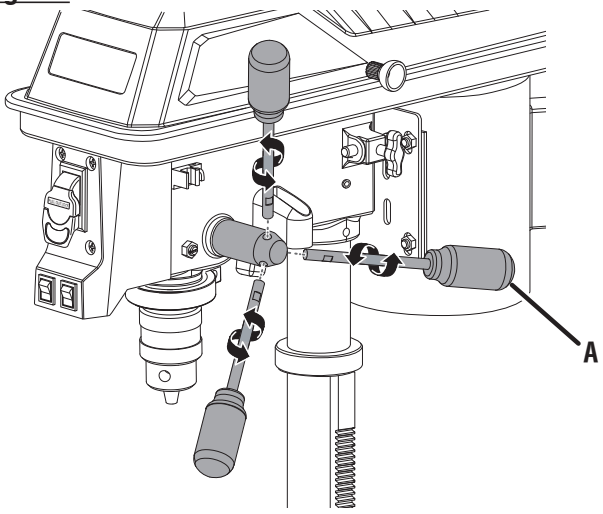
A - Head assembly (tête de la perceuse, conjunto del cabezal)
B - Set screw (vis d’arrêt, tornillos fijadores)
C - Hex key (clé hexagonale, llave hexagonal)

Fig. 10



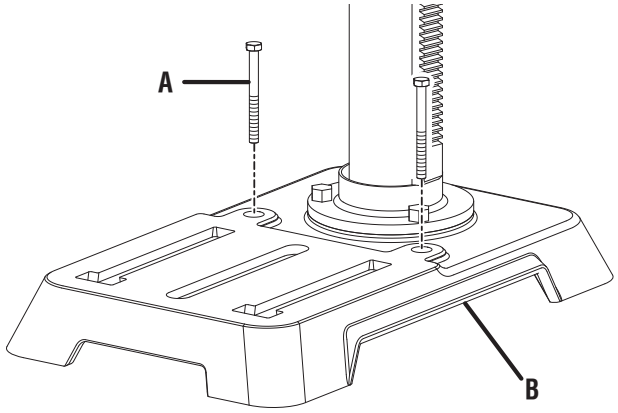
A - Mallet (maillet, mazo de goma)
B - Scrap wood (chute de bois, madera de desecho)
C - Chuck (mandrin, portabrocas)

Fig. 11



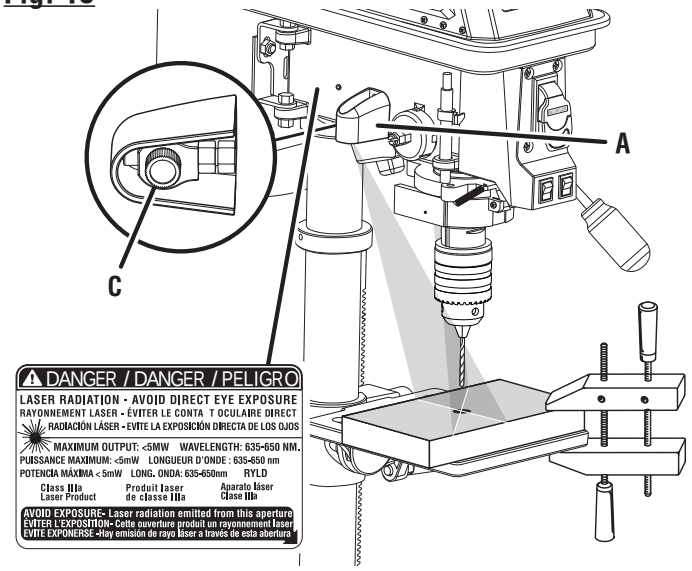
A - Feed handle (levier de commande, palanca de avance)

Fig. 12



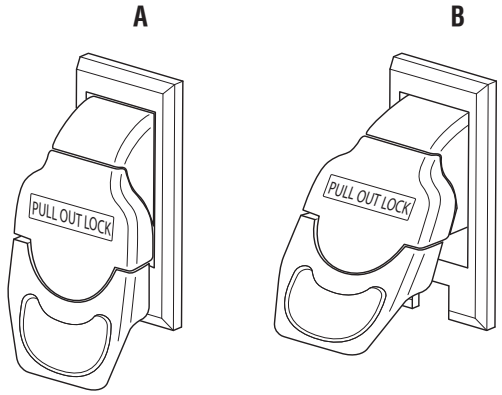
A - Mounting bolts (boulons de montage, pernos de montaje)
B - Base (base, base)

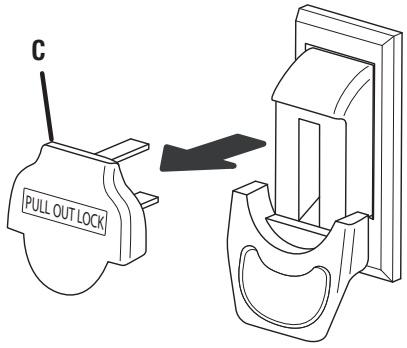
Fig. 13


A
C
DANGER / DANGER / PELIGRO
LASER RADIATION - AVOID DIRECT EYE EXPOSURE
RAYONNEMENT LASER - ÉVITER LE CONTA T OCULAIRE DIRECT
RADIACIÓN LÁSER - EVITE LA EXPOSICIÓN DIRECTA DE LOS OJOS
MAXIMUM OUTPUT: <5MW WAVELENGTH: 635-650 NM.
PUISSANCE MAXIMUM: <5mW LONGUEUR D'ONDE : 635-650 nm
POTENCIA MÁXIMA < 5mW LONG. ONDA: 635-650nm RYLD
Class IIIa Laser Product
Produit laser de classe IIIa
Aparato láser Clase IIIa
AVOID EXPOSURE- Laser radiation emitted from this aperture
ÉVITER L'EXPOSITION- Cette ouverture produit un rayonnement laser
EVITE EXPONERSE -Hay emisión de rayo láser a través de esta abertura

A - Laser housing (boîtier de laser, alojamiento del láser)
B - Set screw (vis d'arrêt, tornillos fijadores)
C - Laser adjustment knob (bouton de réglage de laser, perilla de ajuste del láser)

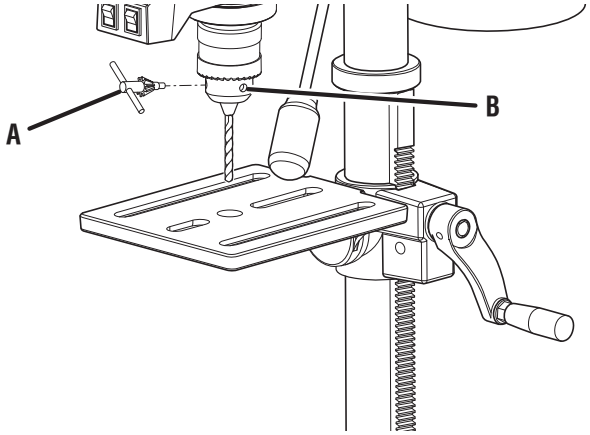
Fig. 14





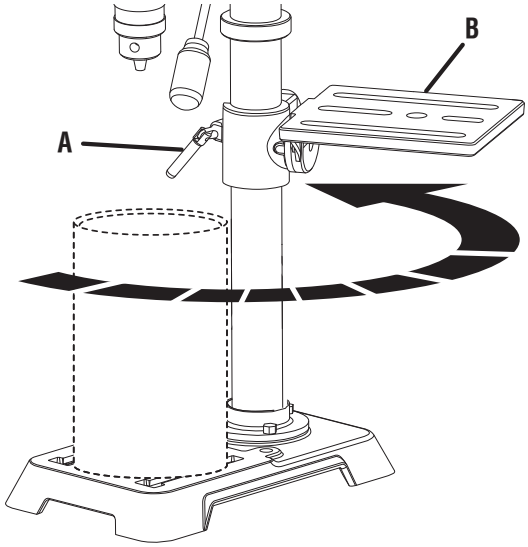
A - Power on (mise en marche, suministro eléctrico está conectado)
B - Power off (mise en arrêt, suministro el eléctrico está desconectado)
C - Switch key (clé du commutateur, llave del interruptor)

Fig. 15



A - Chuck key (clé à mandrin, llave del portabrocas)
B - Key hole (trou à guichet, agujero para la llave)

Fig. 16



A - Table lock handle (poignée de verrouillage de table, manija de fijación de la mesa)
B - Table assembly (ensemble de table, conjunto de la mesa)

Fig. 17

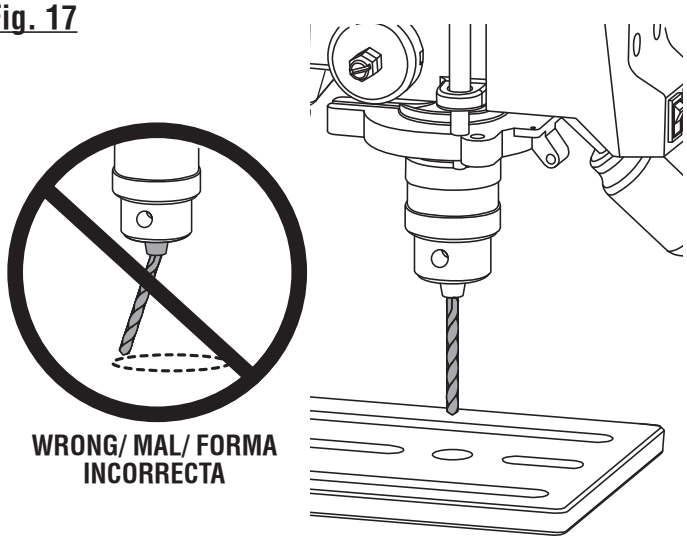
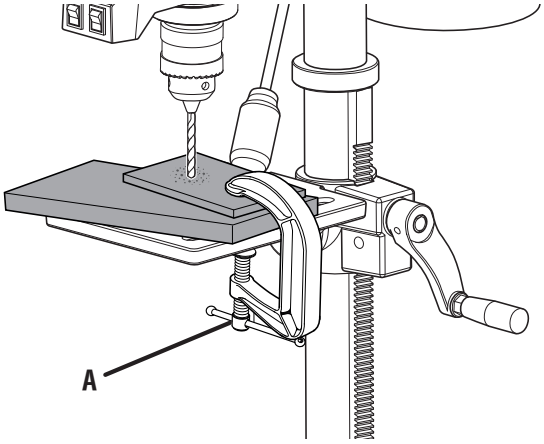
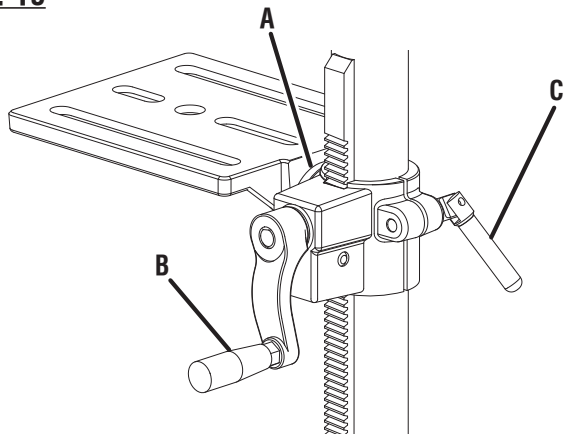


Fig. 18



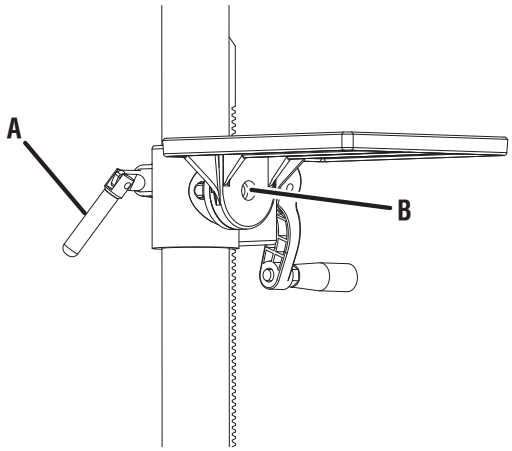
A - Clamp (bride, prensa)

Fig. 19



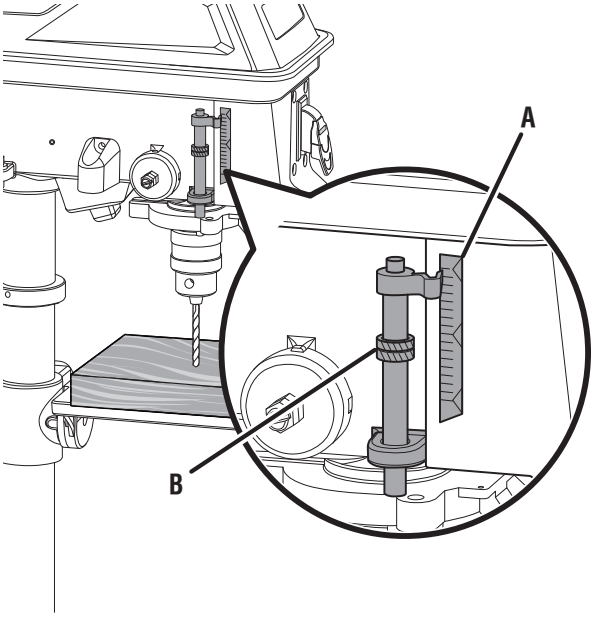
A - Bevel scale (échelle de biseau, escala de inclinación)
B - Table adjustment handle (poignée de réglage de la table, manivela de ajuste de la mesa)
C - Table lock handle (poignée de verrouillage de table, manija de fijación de la mesa)

Fig. 20



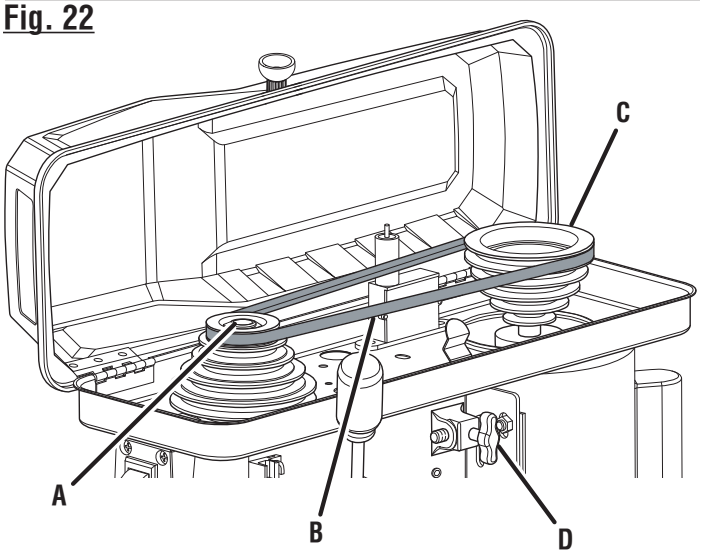
A - Table lock handle (poignée de verrouillage de table, manija de fijación de la mesa)
B - Hex bolt (boulon six pans, perno de cabeza hexagonal)

Fig. 21



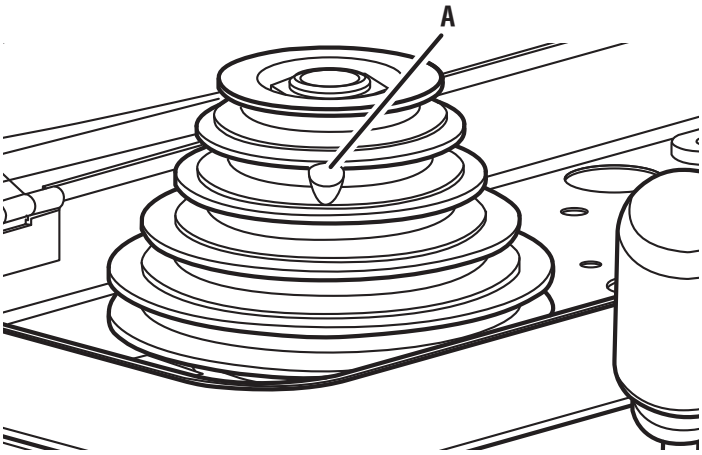
A - Depth gauge (limiteur de profondeur, graduador de profundidad)
B - Depth stop locking collar (Collier de fixation de la butée de profondeur, Anillo de fijación para tope de profunidad)

Fig. 22



A - Spindle pulley (poulie de la broche, polea del husillo)
B - Drive belt (courroie d'entraînement, correa de transmisión)
C - Motor pulley (poulie du moteur, polea del motor)
D - Tension bolt (boulon de tension, perno de tensión)

Fig. 23



A - Pulley set screws (vis d'arrêt de poulies, tornillos fijadores de las poleas)

OPERATOR'S MANUAL/10 in DRILL PRESS

MANUEL D'UTILISATION / PERCEUSE À COLONNE DE 254 mm (10 po)

MANUAL DEL OPERADOR/TALADRADORA DE COLUMNA DE 254 mm (10 pulg.)

DP103L

To request service, purchase replacement parts,
locate an Authorized Service Center and obtain Customer or Technical Support:

Visit **www.ryobitools.com** or call **1-800-525-2579**

If any parts or accessories are damaged or missing,
do not return this product to the store. Call **1-800-525-2579** for immediate service.

Please obtain your model and serial number from the product data plate.

MODEL NUMBER _____ SERIAL NUMBER _____

RYOBI is a registered trademark of Ryobi Limited and is used pursuant to a license granted by Ryobi Limited.

Pour faire une demande de réparations ou obtenir des pièces de rechange, trouver un Centre de réparations agréé pour obtenir un soutien technique ou le Service à la clientèle :

Visiter **www.ryobitools.com** ou en téléphonant au **1-800-525-2579**

Si des pièces ou accessoires sont manquantes ou endommagées, ne pas retourner ce produit au magasin. Appeler immédiatement au **1-800-525-2579** pour obtenir de l'aide.

Inscrire les numéros de modèle et de série inscrits sur la plaque d'identification du produit.

NUMÉRO DE MODÈLE _____ NUMÉRO DE SÉRIE _____

RYOBI est une marque déposée de Ryobi Limited et est utilisée en vertu d'une licence accordée par Ryobi Limited.

Para obtener servicio, comprar piezas de repuesto, localizar un centro de servicio autorizado y obtener Servicio o Asistencia Técnica al Consumidor:

Visite **www.ryobitools.com** o llame al **1-800-525-2579**

Si hay alguna pieza ou accesorios dañada o faltante, no devuelva este producto a la tienda. Llame al **1-800-525-2579** para servicio técnico inmediato.

Obtenga su modelo y número de serie de la placa de datos del producto.

NÚMERO DE MODELO _____ NÚMERO DE SERIE _____

RYOBI es una marca registrada de Ryobi Limited y se utiliza conforme a una licencia otorgada por Ryobi Limited.

ONE WORLD TECHNOLOGIES, INC.
1428 Pearman Dairy Road, Anderson, SC 29625 • Phone 1-800-525-2579
États-Unis, Téléphone 1-800-525-2579 • USA, Teléfono 1-800-525-2579
www.ryobitools.com
A subsidiary of Techtronic Industries Co., LTD OTC: TTNDY

990000846
3-5-14 (REV:01)